

**DE CALIDO  
INNATO, ET  
SEMINE, PRO  
ARISTOTELE  
ADVERSUS...**

---

Cesare Cremonini,  
Farnese



**BIBLIOTECA NAZ.**

**Vittorio Emanuele III**

**XXV**

**A**

**68**

**NAPOLI**

XXX  
X  
20





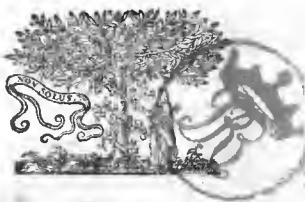








2  
CÆSAR  
CREMONINVS  
CENTENSIS  
DE  
CALIDO INNATO,  
ET  
SEMINI E,  
PRO  
*Aristotele adversus Galenum.*



Lugd. Batavorum,  
EX OFFICINA Elseviriana,  
MDCXXXIV.

7





*Illustrissimo atque Excel-  
lentissimo viro,*

**DOMINICO MOLINO,**

*Senatori Prudentissimo.*

CAESAR CREMONTINVS F.P.

**Q**Uod tuo nomini in-  
scribo volumine est  
exiguum: Apposite  
ad eum Senatorem,  
qui patriam virtutibus ornat, &  
sapientia in ea fovenda est totus,  
juxta illud Horatii ad Augu-  
stum.

in publica commoda pec-  
cem,

„Si longo sermone morer tua  
tempora.

A 2

Res

*Res ipsa non adeo exigua: Agitur hic fundamentum artis Medicae, quæ aut in perniciem, aut in corporum salutem. Sermo de calido, quod vocant innatum; hinc vita homini, & integritas. Disputatio pro Aristotele contra Galenum; ille totius sapientia, hic inter Medicinæ Principes. Ego quidem nihil mihi arrogo, sed puto eum, qui pro Magistro alias Apologiam instituit, non posse sine defectionis crimine in hoc uno deserere. Quamquam non magis ipsius dignitas, quam veritatis studium me alliecit. Seorsim vero hoc ab aliis perscrutationibus medicis, quale prorsus domi deambulando, ut consuevi, Scholaribus scribentibus, dictabam, in vulgus edo,*  
*quod*

quod sic tempus, & occasio expo-  
stulat. Esto imprimis præscriptum  
Lucretii illud.

„ Define quapropter, novitate

exterritus ipsa,

„ Expuere ex animo rationem,  
sed magis acri

„ Iudicio perpende, & si tibi ve-  
ra videtur,

„ Dede manus, aut si falsa sit, ac-  
cingere contra.

De ipso opere quidquid aliis visu-  
rum sit, non multum laboro. Hoc  
certe non tam meo, quam præ-  
stantium Virorum iudicio facio,  
quod tibi illud, Illustrissime, &  
Excellentissime Moline, volens li-  
bens do dico. Nam primum res  
ipsa controversa cui alteri, quam  
tibi erat committenda, qui com-  
muni litteratorum calculo de omni  
scientiarum studio arbiter datus

es? Deinde, cum boni, & docti omnes te colant, & suspiciant, cur ego utrorumque studiosus Patronum non quaram? imo potius non agnoscam? Memini enim, cum primum Patavium veni, auditorem te habuisse, & meae Scholae egregium fautorem, generosae Adolescentem indolis, & ad Heroicum splendorem facta; ne sit mihi amplius de ejus patrocínio dubitandum, quem ultro semper tenuitatis meae aquisissimum aestimatorem sum expertus. Tu, inter maximas Reipublicae curas, quibus urgeris, labores hosce, & observantiam nostram aequi bonique consule. Vive diu, & vale.

DICTA-

7  
D I C T A T A

CÆSARIS CREMONINI,

In Scholâ Patavinâ Philosophi  
Primæ Sedis,

DE CALIDO INNATO.

DICTATVM PRIMVM.

*Proponitur occasio, utilitas, & or-  
do disputationis. Elementorum  
qualitates quomodo se habeant  
in compositione mixtorum. Tres  
dubitationes circa hoc.*

**A**ristoteles secundo de  
Anima textu 40. dispu-  
tabat adversus dicen-  
tes, ignem esse causam  
augmenti, & in textu 41. colli-  
gebat, ipsum esse concausam, quia  
calidum sit veluti animæ instru-  
mentum ad ea opera, quæ pro au-  
ctione requiruntur. Hoc dat no-  
bis occasionem habendi tracta-  
tum, quem alias sumus polliciti de  
calido innato: illud enim calidum,

A 4

quod

quod est animæ instrumentum ad opera viræ est calidum, quod vocant innarum. Hujus tractatio est maxime difficilis propter multa, quæ à scriptoribus in hac consideratione dicuntur, præsertim, quia multa etiam in illorum dictis est confusio; quocirca à nobis magis accurare res est considerata. Videbimus autem involutiones præferim recentiorum. Et quantum ad Medicos, cōsiderabimus solum Galenum; quantum ad alios, considerabimus, quæ dicit Albertus in libro de Animalibus. Est autem hæc consideratio, & maxime digna, & maximè utilis; tum secundum se, quia scire per se est bonum; tum etiam, quia ex hac consideratione aperietur via ad intelligenda plurima, digna scitu in Animalibus, & in homine: veluti ea, quæ dicuntur de Iuvenrute, Senectute, Vita, & Morte, & aliis talibus. Quod si etiam contingat,  
ut hæc



ut hæc consideratio afferat juvamentum Medicinæ, ut nos credimus, tanto magis erit utilis: quocirca nulla ex parte iste labor potest esse vanus. Modus autem considerandi mihi iste erit, ut dicam ad veritatem accipiendam, non ad contentionem, & ad convincendum aliquem, qui oppositum sentiat. Dabo etiam operam, ut ordinate, & dilucide dicam vitando omnem confusionem, quam aliqui videntur affectasse. Si afferam quod verum est, bonum est, ut dilucide afferam, ut possim intelligi. Si hoc non attingam, oportet clare dicere, ut ab omnibus intelligar, & possit mea opinio reprehendi. Assumo enim hunc laborem ad doctrinam, tum vestram, tum meam. Si recte dixerò, vos docebimini; sin minus, aliqui forte erunt qui me docebunt, quod mihi erit gratissimum. Est enim Philosophicum etiam propria repro-

bare propter veritatem. Vt autem  
satisfaciam his, quæ dixi, mihi re-  
currendum est ad illud Aristotelis  
dictum, quod ignoratis commu-  
nibus, non bene possumus pro-  
pria speculari, quod non observa-  
vit (mihi ignoscat) Galenus: iu so-  
lo enim homine versatus est, igno-  
rando, qualiter res se habeat sim-  
pliciter in natura animantium. E-  
go igitur pro ingressu ad tracta-  
tionem, mihi hoc in primis duco  
faciendum, ut explicem, quomo-  
do se habeant qualitates elemen-  
tares in cōpositione omnium mi-  
storum, ad quorum compositio-  
nem elemēta omnia concurrunt;  
Elementa sunt Ignis, Aer, Aqua,  
Terra: qualitates calidum, frigi-  
dum, humidum, siccum. Omnia  
igitur elementa esse in misto, ita  
ut mistum ex omnibus sit consti-  
tutum, habemus ab Aristotele se-  
cundo de Generatione textu 49.  
& si aliquis hoc negaret, deberet  
respon-

respondere demonstrationi, quam  
 ibi Philosophus adducit, & respon-  
 dere sensui, quo à misto in illius  
 putredine cernuntur singula ele-  
 menta separari, quod habetis in  
 quarto Meteororum in principio.  
 Modo ista elementa veniunt ad  
 compositionē misti per mutuam  
 actionem, & passionem, quæ est  
 secundum contrarias qualitates,  
 quibus formantur, & sunt calidi-  
 tas, frigiditas, humiditas, & sicci-  
 tas. Ex his qualitatibus duæ sunt  
 activæ, quæ habent vim effecti-  
 vam, duæ passivæ. Activæ sunt ca-  
 lidum, & frigidum; passivæ humi-  
 dum, & siccum. Doctrina est Phi-  
 losophi in principio quarti Metro-  
 rorum, quæ per sensum in operi-  
 bus istarum qualitatum est mani-  
 festa; Et prout requiratur aliqua  
 explicatio, eam habebitis, tum  
 apud Expositores, tum in nostra  
 lectura scripta super illo quarto;  
 præsens enim occasio refugit, ut  
 in.

in istis immoremur. Accipiat  
itaque, quod in misti composi-  
tione concurrunt calidum, & frigi-  
dum efficiendo; humidum, & sic-  
cū patiendo. Effectio modo essen-  
tialis frigidi est congregatio ho-  
mogeneorum, & heterogeneo-  
rum, ut ibi Philosophus, & sensus  
demonstrat. Si enim in aqua sint  
plumæ, palea, ligna, ferrum, &  
alia, frigidum simul in glaciē om-  
nia congregat. Efficientia vero  
calidi consistit in congregatione  
homogeneorum segregando ad  
hoc finem heterogenea; sic ignis  
congregat lignum in unam flam-  
mam, separat autem ferrum, quod  
sit in illo. Quando à principio E-  
lementa veniunt ad mitionem  
sunt heterogenea, quia sunt diver-  
sarum specierum, tunc ergo po-  
tissimum invalescit actio frigidi ad  
conservandum illa unita ad hoc ut  
possint vicissim agere, & reage-  
re pro misti compositione. Iote-  
rim

rim etiam calor debet agere ad ipsa reducenda in naturam homogeneousam, ad quod faciendum coadjuvat etiam frigidum, & calorem temperando, & illa (ut dicebam) unita conservando. Fit igitur inter elementa pro mixtione actio talis, donec sint redacta ad unionem, quod est reduci ad esse simile; & tunc actio calidi maxime viget, quia sicuti illius essentia est facere similitudinem, ita ejusdem essentia est illam factam continere. Tunc autem dicitur esse facta similitudo, quando quaelibet pars mixti est mixta; tunc enim unumquodque elementum est in unoquoque, & facta est unio formarum ipsorum elementorum, ex qua resultat unus actus essentialis, qui est forma mixti, sub qua forma mixti calidum se habet ad continendam illam homogeneitatem. Et donec durat calidum in tali vigore, etiam mixtum conservatur.

quando calidū amittit suū vigōrem, ut in putredine, etiam mistū resolvitur. Quæ doctrina est evidens ex quarto libro Meteororum. Sic igitur se habet, simpliciter loquendo, constitutio misti ex quatuor elementis, & sic se habet calidum simpliciter in omni compositione; quæ fit ex quatuor elementis. Sunt modo dubitationes. Vna est quam excitavit Olimpiod: hoc pacto. Omnes quatuor qualitates simul cum quatuor elementis sunt in misto ad mistū constituendum: efficiens autem non potest remanere pars sui effectus, quia sic efficeret se ipsum. Quomodo igitur potest esse verum, ut inter qualitates elementales, calidum, & frigidum sint effective? Altera dubitatio est. Nos observamus alia esse mista à prædominio frigida, alia à prædominio humida, & alia sicca quod videtur non posse esse, stante doctrina superius posita; diximus enim

enim

enim calidum in omni misto continere mitionem adjunctā formæ ipsius misti, hoc viderur inducere, quod omne mistum sit à prædominio calidum, quod si sit verum, quomodo servabitur, quod aliqua mista sunt à prædominio frigida, aliqua humida, aliqua sicca? Tercio dubitatur propter animata, & præcipuè propter animalia. In animalibus enim, & in omnibus animatis sunt partes diversæ, quæ sunt diversorum temperamentorum. Sequitur ex doctrina supra posita, quod in diversis partibus sint diversi calores cōtinentes diversas similitudines. Si autem hoc sit, quomodo isti calores in unum veniunt; ita ut dicatur mistum animatum esse unum, & habere unum calorem ad se ipsum conservandum nutritione, & aliis requisitis ad operam vitæ? De his respondendum, quod faciemus in sequenti.

DICTA-

## DICTATVM SECVNDVM.

*Diluuntur tres propositæ dubitationes. In omnibus compositis ex elementis est calor temperamenti, & hic est calor innatus. Et probatur.*

**P**Rima dubitatio sic resolvitur. Quando dicit Philosophus calidum, & frigidum esse effectiva, non respicit ad mixti productionem, quæ debet fieri, quasi velit dicere, quod sunt causæ effectrices in productione mixti; sed respicit ad duas alias qualitates, humidum, & siccum, & inquit, quod in cōparatione ad illas habent rationē effectivi, quia congregant, cōtinent, & terminant illas, dū omnes simul mutuo agunt, & patiuntur. Quare nulla est dubitatio. Quod enim dicitur de efficiente, ipsum non remanere partem sui effectus, intelligitur de primo



primo efficiente rei, quæ efficitur, productivo. Adjungitur etiam, quod quando dicit Aristoteles, omnia elementa esse in misto, istud est intelligendū, quatenus omnia concurrūt ad misti generationem, nihilominus proprie loquēdo mista tamquam ex materia sunt ex terra, & aqua. Quod quidē dictum, si velit admitti caute est intelligēdum. Etenim revera omnia quatuor elementa sunt in misto, tamquam materia receptiva actus, qui est forma misti. Caute igitur ( ut dicebam ) recipiendum est illud dictum hoc modo; quod præcipue mista constant ex terra, & aqua, quia ista sunt deusiora elementa, quæ videntur maxime esse ad soliditatem, & consistētiam misti. Sic dicebat Aristoteles secundo de Generatione textu 49. Terra enim inest omnibus, quia unum quodque est maxime, & multum in proprio loco, Cum itaque omnia

mista, vel saltem maxima pars sint circa terram, & aquam, maxime, & multum de istis elementis debēt participare. Quod etiam apparet ex sensu, quia videmus in omni mistorum constitutione, rem sic se habere. Et ratio suadet, quia si mista debent conservari ex loco, in quo sunt, debent maxime conformia esse principiis ex eodē loco concurrentibus ad illorum productionem. Sic potest haberi aliqua rationabilitas illius dicti, alioquin falsum est, non esse omnia elementa in mistis, quæ vere sunt mista. Tertium adhuc est observandum, quod qualitates elementares, per quas elementa veniunt ad mistionem, sunt instrumenta externi efficientis, quod est sensus in animalis, & simpliciter loquendo Cœlum, quatenus postea particulariter sibi subordinat talem aliquam constitutionem in partibus Mūdi, ubi fiat generatio alicujus misti.

Cum

Cum igitur calidum, & frigidum, ex quibus componitur mistum, agant ad illam compositionem tantquam instrumenta, non est inconveniens eadē remanere, ut materiam, quia in naturalibus causa instrumentalis reducitur ad causam materiale. Ita ut propositio, quæ dicit effectivū non remanere partem effecti, sit semper intelligēda de proprio effectivo. Uno exemplo rem declarabo. Fit aurum, & argentum in mineris, & fit per mixturem elementorū mutuo agentium per has qualitates, ut diximus calidum, & frigidum. Ibi non sunt prima effectivæ loquendo, de frigido, & calido, ex quibus componuntur aurum, & argentum, sed est virtus minere, quæ utitur istis prout est Cœlo subordinata ad omnia generāda sui generis, & suæ conditionis. Hoc esse verum patet, quia ubi est minera auri, ibi non est præcise argenti.

quia vires ad hæc metalla generāda sunt distinctæ. Quid sit ista virtus, & quomodo sub Cœlo ordinata alicubi sit, dicendum partim in Tractatu de Cœli efficientia in Mundum sublunarem, partim in Tractatu proprio habendo de Metallis. Recurrere solent ad influentias, de quibus suo tēpore dicetur. Altera dubitatio erat, quomodo possit esse, ut unum mistum sit aut frigidum, aut humidum, aut siccū à prædominio; ex doctrina enim proposita videtur dicēdum omne mistū esse à prædominio calidum, postquam calidum est illud, quod continet mīstionem. Non est difficilis responsio, si dicta sint bene intellecta. Dicitur calidum continere mistum, & alia ad illud faciendum concurrentia in ratione solum similaritatis, prout sint reducta ad homogeneitatem, quia calidi est cōgregare homogenea, & hæc est ejus natura. Quomodo-  
cum-

cumque igitur fit facta hæc homogeneitas, & cum qualicumq; prædominio, calidum proportionatum illam continebit. Modo in facienda hac similaritate mistorum, quæ debent generari, potest esse dominium molis cujuscumq; elementi, ita ut continentia, quæ tribuitur calido, nihil prohibeat, quin sint mista à prædominio terrea, & sicca; à prædominio aquea, & frigida, sive humida. Non enim sub ratione talis naturæ dicuntur contineri in misto à calido, sed solum sub ea ratione, qua devenerunt ad similaritatem. Tertium dictum de varietate mistorum, in animatis, quæ necessario inducitur varietatem temperamentis, & caloris, qui sit calor temperamenti, unde videbatur non posse esse unum calorem, & unum mistum animatum, non est difficile resolvere, quia sicuti partes illæ sic diversæ simul proportionantur ad unum animatum

constituendū sub una tantum forma, quæ est anima, ita illi calores temperamētorum diversorum sunt unus calor in proportionē ad totum, & in proportionē ad unam formam, sub qua tota illa constitutio essentialiter est ordinata. Patēbit autem in hoc tractatu suis locis, cur ita fieri oportuerit. Hactenus habemus in omnibus compositis ex elementis, esse calorem temperamenti, cuius est continere temperamentum, quia in sui esse habet similitudinem, & calidi est congregare homogenea. Accipite modo hanc conclusionem, quod iste calor prædictus est ille calor, qui dicitur innatus, & sit conclusionis probatio talis. Illud calidum, à quo provenit omnibus esse, & vivere, & quo alterato, alteratur in omnibus esse, & vivere est calor innatus, quia iste calor, qui hæc præstat, debet à primordio generationis inesse quibuscunque usque

usque ad illorum destructionem. Sit minor talis. Sed illud calidum, à quo omnia talia proveniunt, nihil aliud est, quam calidum temperamenti. Ergo calidum temperamenti est calidum innatum; ut syllogismus breviter sit iste. illud, in quo constat esse, & vivere rerum est calidum innatum. Sed ita se habet de calido temperamenti. Ergo est calidum innatum. Major propositio etiam à Medicis concedetur. Minor vero demonstrabitur succedendo. Sed vos dicetis. Si res ita se habet, ut dictum fuit, in omnibus mistis etiam inanimatis debet poni calidum innatum; receptum tamen est calidum innatum poni in animatis. Sigillatim hæc omnia patebunt. Nunc istud accipite, quod calidum innatum est in omnibus mistis, quamvis diversimodè se habeat ad actiones, & usus in his, & in illis. Sic Aristoteles quando definivit putredinem,

dinem, quæ est corruptio communis omnium mistotum tam animatorum, quam inanimatorum dixit, putredinem esse corruptionem proprii, & nativi caloris, unde calor natus agnoscitur tamquam quid commune omnibus. Quæret aliquis ulterius. Quid dicimus calorem innatum esse in humido, & dicemus postea vitam esse positam in calido, & humido. Cur sic? Loquendo generaliter (de vita postea dicemus) cur inquam sic? Si calor continet similaritatem misti, in quo sunt omnes qualitates, cur potius dicitur in humido, quam in sicco? Ratio generalis est hæc, quam accipere potestis ab Aristotele secundo de Generatione textu citato. Debet calor temperamenti continere elementa in misto temperata, hoc præstare debet potissimum sibi conjungendo illam qualitatem, quæ magis facit ad hanc unionem elementorum;



torum; talis autem est humiditas, quia est veluti gluten, quo servantur conjuncta illa, quæ sunt congregata, & est ratio terminationis aliorum, quæ de se sunt difficulter terminabilia. Ita dicebat Aristoteles, terra sine humido non posset constare, sed oportet illam humido contineri. Quandocumque enim humidum omnino ex illa auferatur, decidet (inquit Aristoteles.) Cum igitur ex duabus qualitatibus passivis humiditas sit illa, quæ facit ad determinationem, & continentiam misti, necessarium est calidum, quod debet continere illam, sibi associare. Et hæc est generalis ratio, cur calidum humido copulemus; specialis postea in viventibus, præsertim ob Medicos, qui ponunt calidum innatum, & humidum radicale, & propter etiam dictum Philosophi, quod vita consistit in calido, & humido, assignabitur suo tempore.

## DICTATVM TERTIVM.

*Docetur diversitas existendi, quam habet calidum nativum temperamenti in mistis, ab ea quam habet in animatis. Similiter differentia humidi eidem adsociati. Cur vita dicatur posita in calido, & humido.*

**A**bito sermone universalis, constitui continuare applicationē ad animata, ut disputatio sit brevior, & magis dilucida. Si enim interponerentur sententiæ, & dubitationes, redderetur totum difficilius. Applicando igitur, quæ dicta sunt ipsis animatis, hoc primo est considerandum, quam habeat calidum temperamenti diversam rationem existendi in animatis ab ea, quæ existit in mistis. Universalia conveniunt omnibus particularibus, ita ut illud, quod dictum est de calido continere misionem, quod

quod facit ratione suæ naturæ, quæ est, ut congreget homogenea, sit etiam retinendum in calido temperamēti animatorum; quia, quod est essentialiter de universali, debet adesse omnibus sub universali contentis. Sed præter hoc habet proprium aliquod, quod convenit calido temperamenti in animatis recepto. Calidum quidem io mistis continet misturam, sed non habet vim agendi in ipsam; ita ut possit iotriosecè operari in suum subiectum. Præterea non habet agere iotrinsece pro conservatione ipsius misti, sed solum qua ratione continet misturam, debet oppugnare extriossecus occurrentibus, ut mistum conservetur. Et donec potest hoc facere tandiu mistum conservatur, quamdiu ab exteriori alteratur, sic ut corrumpatur amittendo illam virtutem tuoc mistum destruitur, & si alteratio illa extrinseca sit à calore ambientis

biennis excedente symmetriam caloris temperamenti, ita ut esse calor temperamenti corrumpatur in suo humido, quod diximus illi associatum, tum fit putredo, quæ est corruptio misti, ut habetur quarto Meteoron in principio. Calidum modo temperamenti in animatis non solum habet ista facere, sed habet usum pro animæ operibus, & potest agere intrinsece in suum subjectum pro conseruatione & sui ipsius, & totius animati. Habet autem hoc facere prout est subordinatum animæ, quæ ad varia opera est destinata. Primum quidem opus animæ est nutritio, quia vita consistit in nutritione. Iste calor temperamenti præcipue debet deservire huic operi, quod facit concoquendo nutrimentum, & disponendo partes nutriendas ad receptionem, veluti illas rarefaciendo, & tandem omnia præstādo, quæ pro nutritione requi-

requiruntur. Quoniam itaq; sunt variae partes nutriendae, quae requirunt varium calorem sibi proportionatum, ideo sunt varia temperamenta, & varie conservanda in animatis, quae quidem in omnibus conservantur modo praedicto cum adjunctione ejus, quod paulo post dicetur. Nunc decet admirari ingenium Aristotelis, & observare soliditatem illius doctrinae. Ista varia temperamenta resultant ex varia actione, & passione qualitatum elementarium, quae cum sint formatrices elementorum, necessario habent transmutationem, quae est substantialis quocumque modo. Quare sicuti in similaribus ista mutua actio definit in unam formam substantialem, quae est actus unius temperamenti similis, & per totum eodem modo se habentis, ita haec actio earundem qualitatum in mixto animato, quod est diversorum tempe-

temperamentorum debet desinere in unum actum substantialem, qui sit aptus continere, & in unum colligere diversa temperamenta, prout etiam diversitas ipsarum partium est simul materialiter colligata. Iste actus talis est certe diversus ab actu mistorum, quæ sunt prorsus similia, & hic est actus, qui dicitur anima. Et sic Aristoteles mirabiliter fecit definitionem, quia tota contemplatio concordat sensatis. Derident ipsam, & dicunt. Dixit, quod est actus; quid significat iste actus? & alia talia digna fatuitate dicentium. Si fuissent versati in natura, hoc vidissent, quod vidit Aristoteles, & est à nobis prædictum, & cognovissent, nihil esse quod potuerit explicare essentiam animæ, quam dicere, quod est actus corporis instrumentarii. Per hoc enim constituuntur animata in proprio gradu supra inanimata, & declaratur essentia illius

illius actus, quo informatur. Quoniam postea vidit Aristoteles, quod etiam operationes animæ, ut videre, & audire sunt actus, & sunt actus corporis instrumentarii; videre enim est actus visivæ, & videre est actus oculi, qui est corpus instrumentarium. ideo rem omnem optime intelligens adjunxit, quod anima est actus primus, id est actus essentialis constituens esse organicum ad differentiam visionis, quæ est actus superveniens ipsi organo, quæ omnia organa per calidum prædictum vivificantur ad usum operationum, ad quas sunt facta, modo, & ratione inferius dicendis. Habemus hactenus diversitatem, quam habet calidum temperamenti nativum in mistis similaribus, & in instrumentariis. Ne aliquid prætermittamus, quod possit facere ad doctrinam, & ad complementum considerationis, oportet etiam videre de differentia hu-

tia humidi, quod diximus sibi associare hoc calidum innatum, & oportet explicare, quomodo particulariter vita dicatur posita in calido, & in humido; cum tamen calidum, & humidum sint etiam in aliis mistis, quæ vitam non habent. Ad memoriam revocate dictum superius, quod humidum associatur calido pro cōtinentia, quam debet facere calidum; humidum enim est veluti gluten, quo ligantur partes. Quare calidum per humidum melius, & facilius potest facere continentiam, hoc solum est in mistis, quia ut dictum fuit, nihil aliud debet facere calidum in mistis, quam continere. In animatis modo habet aliud opus, ut vidistis. Istud autem opus, universaliter loquendo, est agere ad vitam animati; agitur autem ad hoc primo per nutritionem; abolita enim nutritione, actum est de vita animati. Quare calidum ad alium  
usum



usum sibi in animatis humidum adjungit; debet enim fieri conservatio animati per nutritionem. Nutritio fit per concoctionem alimenti. Et concoctio alimenti, quæ facit ad nutritionem, est præcipue elixatio, quæ elixatio fit per calidum, & humidum. Et primæ partes, quæ sunt nutriendæ in animali, (talis autem est caro) habent hoc temperamentum, ut calidæ sint & humidæ. In aliis siccioribus fit concoctio per calidum, & humidum, licet minus humidum, quod etiam humidum facit ad facilitiorem receptionem, & ad meliorem distributionem. Associat igitur sibi calidum humidum, quod vocant radicale propter hujusmodi usum, præter continentiam communem etiam mistis inanimatis. Vita vero dicitur recte posita in calido, & humido, quod & sensu videmus, quia senes ad mortem tendentes frigidi sunt, & sicci. De re igitur

C.

nullum

nullum est dubium. Ratio vero, cur dicatur vita esse in calido, & humido, si etiam in his, quæ non habent vitam, est tamen calidum, & humidum, satis habetur ex superioribus, quia ad calidum, & humidum, in quo consistit vita, requiruntur illæ operationes, quæ superius sunt dictæ, quas non potest habere calidum in corpore simili; requiritur enim diversitas partium propter diversitatem actionis, quæ requiritur ad complementum talium operationum. Exemplo: Debet cibus converti in carnem, requiritur multiplex actio, quæ varias partes diversorum temperamentorum requirit. Ventriculus facit unam coctionem, Hepar ulteriorem, Cot exactam, inde autem ad partes distribuitur nutrimentum, quod debet partibus assimilari per actionem proprii caloris. Tertium unum est considerandum; quod calor tempe-

temperamenti in animatis est varius in variis partibus variè temperatis ; cum tamen animatum sit unum, oportet huic calori attribuerè aliquam unitatem, & id eo oportuit in perfectis animalibus adesse cor, quod sua actione sanguinem, & spiritū faciat, quos transmittat ad partes ratione usus, qui dicendus erit.

#### DICTATVM QVARTVM.

*Datur unum calidum commune, quod est fons, & principium totius caliditatis. Et hoc est positum in corde in perfectis Animalibus.*

**V**ariæ partes, quæ fuere requiruntur ad Animal cōstituendū etiam materialiter, quatenus scilicet corporeæ sunt, simul cōnectuntur, quod requirit animalis unitas, ha-

bent postea etiam pleniorẽ cõ-  
 junctionem sub forma , quæ est  
 anima , cuius quidem animæ cum  
 præcipuum instrumentum sit ca-  
 lor , oportuit etiam uniri calores  
 varios variorum temperamento-  
 rum in variis partibus , ratione u-  
 nius communis caloris , qui esset  
 tamquam fons caliditatis in respec-  
 tu ad alios calores ; ideo natura  
 constituit cor tamquã præcipuum  
 membrum , & caloris fontem , &  
 providit , ut ab ipso derivaretur  
 calor per totum diffundendus , quod  
 fit per spiritus , & sanguinem , qui  
 à corde ad omnes partes transmit-  
 tuntur. Iste autem calor sic per  
 spiritus , & sanguinem transmit-  
 tendus est generatus ex ciborum  
 transmutatione à calido tempe-  
 ramenti ejusdem cordis. Vnde  
 sicuti temperamentum illud , cum  
 sit temperamentum principii , ha-  
 bet veluti communem propor-  
 tionem ad omnia temperamenta  
 qua-

quatenus sunt vitalia, ita calor iste sic generatus ab hoc primo temperamento habet proportionem ad omnia temperamenta calorum in omnibus partibus, prout etiam illi sunt calores deservientes ad opera vitæ. Iste vero calor sic participatus habet vim excitandi, vivificandi, & fovendi omnes partium calores ea ratione, qua omne principium habet facultatem ad omnia principiata conservanda, & perficienda. Quare hic non est diversus calor; nam similiter est productus à calore temperamenti ipsius principii, qui quidem calor, ut dixi, fuit necessarius ad illud perficiendum, quod proposuimus. Quoniam vero sunt varia temperamenta, & ideo debuit ipse varie applicari pro illorum fomentis, ideo facta sunt à natura aliqua instrumenta ipsi cordi ad id præstandum, veluti factum est cerebrum ad refrige-

C ; ratio-

rationem pro sensione. Omnino autem principium est virtute totum; & principium est huiusmodi naturæ, ut quadret, & conveniat omnib<sup>9</sup> principiat<sup>9</sup> secundū convenientiam in illis requisitam. Vnde iste calor est sic ad vitam temperatus, ut facile accommodetur cuicunque temperamento ad vitam facto. Vnde recipitur in partes secundum modum, & rationem recipiendi illis cōvenientem. Hæc enim est propria illius natura, ut taliter se habeat. Et præterea tritum est illud, quod omne, quod recipitur, recipitur per modum recipientis. Vnde variis patribus recipientibus iste calor varie aptatur, prout illæ partes requirunt. Huuc vocant Medici calorem influentem. Nos non curamus de vocabulo, & de appellatione, modo res intelligatur; quæ forte non est aliter intelligenda, quam modo prædicto. Dicit aliquis.

quis. Ista temperamenta varia, & ista opera caloris, & animæ, diversa sunt etiam in plantis, & in insectis, & omnino in animatis, quæ cor non habent. Quomodo igitur se habet in illis, id quod attinet ad varias operationes, & ad unionem multorum calorum diversorum temperamentorum, si ibi non est cor, quod statuimus esse talium principium? Hic oportet accipere doctrinam, quam habet Aristoteles in libro de Respiratione, quæ est doctrina certissima, cum sit conformis sensatis. Inquit Aristoteles. Respiratio est ad refrigerandum principium, quia calor requirit talem refrigerationem. Unde ubicunque habeatur refrigeratio, quæ præsertim est necessaria ob nutritivam, non erit necessaria ulla respiratio, modo per aliam viam refrigeratio possit haberi, quia respiratio non est necessaria, ut respiratio, est necessaria, ut re-

frigerans. Si ergo alia via habeatur refrigerium, frustra erit respiratio. Habetur autem ex continente, & ex ipso nutrimento. Satis plantæ refrigerantur nutrimento, quod assumunt ex aqua, & terra; satis etiam ex ambiente. Pisces non respirant; satis etiam, & ipsi ex hoc habent refrigerium, dum vivunt in aqua. Similiter insecta, & ære, & nutrimento sufficienter habent refrigerium. Sic igitur in nostro hoc proposito fuit necessarium cor in animalibus perfectis, & cor faciens operationem, quam diximus, quia animalia perfecta sunt multum dissimilaria, & organizata, & habent multam varietatem partium, & temperamentorum. Plantæ, & Animalia prædicta sunt parum dissimilaria, & fere per totum ejusdem temperamenti, licet cum aliqua varietate. Vnde pro præstando eo, quod præstat cor in perfectis, sufficit continuatio ipsorum

rum



rum cum ea parte, quæ est in illis proportionalis cordi; est autem illa in Plantis, à qua mittuntur radices ad trahendum alimentum. Et tanto magis hoc sufficit, quia illa pars proportionalis cordi est ut plurimum veluti adgenerata omnibus partibus, vel pluribus, & per totum diffusa. Sic videmus surculos plantæ acceptos, & terræ impositos mittere radices, & novam plantam germinare, quod non esset, nisi etiam per ramos esset diffusa quomodocumque pars illa principalis, quæ dicitur subire proportionem cordis. Idem videmus in animalibus insectis, quæ si dividantur, partes tamen aliquamdiu sentiunt, & moventur; non possunt autem vivere, ut plantæ, & partes plantarum propter defectum instrumentorum. Sic igitur bene dictum est, quod de corde in perfectis animalibus est dictum. Adeo vero necessaria

necessarium est, calidum à princi-  
 pio profluens, ut sine illo alia cali-  
 da in temperamentis partium non  
 possint obire sua opera, & hoc est  
 naturale, & sensatum, quia à prin-  
 cipio omnia dependent, & sine  
 principio nullum principiatum,  
 aut operabitur, aut etiam erit. Sic  
 cessante motu Cæli, quod quidem  
 Cælum per motum habet ratio-  
 nem effectivi ad omnia subluna-  
 ria, nullus erit motus, nulla effe-  
 ctio, nullū bonum in sublunaribus.  
 Sicut dicebat Plato, Si Deus, qui est  
 omnium principium, sese abdicet  
 à Mundo, Mundus non erit, sed in  
 chaos revertetur, & in illud ens in-  
 ordinatum, ex quo idem Philoso-  
 phus dicit, illum à Deo fuisse fa-  
 ctum. Est hoc calidum in humido  
 fundatum, ut supra etiam diximus  
 simpliciter de calido omnium tē-  
 peramentorum. Istud autem hu-  
 midum debet esse sic tempera-  
 tum, ne sit congelabile, aut facile  
 exsic-

exsiccabile. Quare debet habere medietatem quandam inter aerem, & aqueum; humidum enim aqueum facile congelatur; ita ut videamus plantas, in quibus forte sit plurimum humidi aquei, in hieme per ingentia frigora: congelari, ut propemodum faciunt flumina, & disrumpi, & mori. Sed de hoc erit postea sermo, quando tractandum erit de Juventute, Senectute, Vita, & Morre.

### DICTATVM QVINTVM.

*Calidum innatum esse calidū temperamenti, ipsumq; calidum elementi iterum probatur. Redditur ratio, quomodo stante hac sententia fiant morbi, & febres.*

**C**onfirmatio, quod calor innatus debeat esse calor temperamenti, & calor elementaris adhuc potest haberi ex istis. Primo non est du-

est dubium, quin omne minimum in corpore animato debeat participare calidum innatum; ita ut calidum innatum debeat esse ubique. Et ratio est, quia quodlibet minimum in corpore animato vivit, & nutritur, nihil autem potest vivere, & nutriri sine hoc calido. Ratio itaque sic formabitur, calidum innatum debet esse ubique per totum corpus animatum, sic ut nullum minimum eo destituatur. Sed solum calidum temperamenti potest esse huiusmodi. Quare calidum temperamenti erit calidum innatum, & nihil aliud poterit hoc esse, nisi calidum, quod est ex temperamento. Minor propositio est clara, quia ad temperamentum, & mixturem concurrunt quatuor elementa, quæ per totum mistum secundum omne signum sensibile uniuntur sub forma, quæ calido utitur ad continendam mixturem in aliis, in animatis

matis vero etiā ad alia opera.  
 Quod etiā istud calidum debeat  
 esse calidum elementare, satis est  
 compertum, quia habet operatio-  
 nes calidi elementaris; etenim ha-  
 bet segregare heterogenea, & cō-  
 gregare homogenea pro facienda  
 nutritione, quæ sunt operationes  
 calidi elementaris. Adjungite ul-  
 terius, quod istud calidum innat-  
 um debet habere cōtrarium; ete-  
 nim quicquid fit per ipsum in cor-  
 poribus animatis fit per materia-  
 lem, & naturalem actionem; &  
 passionem. Modo actiō talis, &  
 passio requirunt contrarietatem,  
 quia unum debet transmutari in  
 aliud, ut cibus in carnē, quod non  
 potest fieri, nisi per transmutatio-  
 nem materiæ de uoa in aliam for-  
 mam. Hoc autem non potest esse  
 nisi ratione cōtrarietatis. Omni-  
 no si consideremus omnia opera,  
 quæ proveniunt in corporibus ani-  
 matis à calido innato, non possunt  
 esse

esse opera, nisi caloris elementaris. Habeamus unum exemplum. Sit Apostema. Calor debet agere ad illud evincendum (non adjungamus nunc medicamenta) Calor si fuerit fortis, per se illud superabit; debet autem superare non aliter, quam materiam concoquendo: ut possit illam expellere, ut postquam concoxerit, idem calor per se ipsum disrumpet Apostema, & materiam foras mittet. Si quispiam est, qui possit dicere, hæc non esse opera caloris elementaris, & caloris contrarium habentis, poterit etiam dicere alia dissona contra sensum & ad libitum. Cum igitur operationes appareant evidenter caloris elementaris, qui postea non est calor, nisi temperamenti, necessarium est dicere calorem innatum, quo anima utitur ad conservationem animati esse calorem temperamenti. Hic libet duo considerare, quæ similiter hanc

hanc rem declarabunt. Unum est, quomodo stante hac sententia, quam nos ponimus, fiant morbi, & febres præcipue. Alterum est, quod dicunt de actuandis medicamentis à calore propter expulsionem humorum febrē facientium. De utroque brevibus. Quantum ad primum. Notum est, istum calorem temperamenti esse possum in mediocritate, & in temperie. Contingere igitur aliquando est necessarium, ut ab aliquibus quibuscunque valde alteretur, & opprimatur. In omne, quod illi obijcitur, agit vel ad usum pro nutrimento, vel ad expulsionem ratione nocuenti. Cum igitur illi obijcitur aliquid, quod non faciat ad usum nutrimenti, quinimo deturbet illum calorem nativum à sua mediocritate, tunc insurgit ad agendum contra illud pro illius expulsionem. Dum autē non potest ipsum concoquere; ita ut illi do-

mine-

minetur, & ipsum expellat, actio  
semper magis invalescit, & dum  
recipitur calefactio in illam mate-  
riam lædentem fit vigorosior cali-  
ditas. Et si finis in termino cali-  
ditatis, qui requiritur ad febrem,  
fit febris. Unde etiam à Medicis  
recte dictum est, quod febris  
est conversio nativæ caliditatis ad  
igneam, quæ quidem conversio  
fit, & intelligitur modo prædicto,  
quatenus scilicet calor nativus agit  
in obfistens, nec potest illud vin-  
cere, reflectit enim quodammodo  
suam actionem in seipsum, & sic  
removetur à moderatione, quæ  
sibi naturaliter est conveniens, &  
fiunt febres. Ita videmus etiam  
multiplicari calorem factum à So-  
le cum occurrit alicui reflectenti.  
Actio enim, quæ deberet ulterius  
progredi, revertitur versus suum  
principium, & multiplicatur, &  
invalescit. Ita docebat Aristote-  
les in primo Meteoron, & habere  
pote-



potestis in lectura scripta illius libri, ubi agitur de calore factō à sole. Pro varietate postea materiæ, in quam agit calor ad expellendum, fient acrimoniæ, & variæ affectiones caloris, qui dicitur Febrilis per totum corpus. Et si vos advertistis, quod supra diximus de commuocâtiâ calorum temperamenti particularis cum communī calore, qui est in principio quod est cor, facile cognoscetis, quomodo etiam, quando putrescit aliquis humor in aliqua parte separata, ut in ventriculo, vel hepate, vel secundum aliquem morbum particularem, ut in aliquo Apostemate, communicetur tamen noxa cordi, ex cuius affectione fit febris. Hoc sane principio respondebitis, de omnibus contingentibus circa quoscumq; morbos, in quibus est affectio caloris: Nunc sit satis dixisse, quia res, quam agimus ulterius non requirit. Alterū dictum

D                      sic

fic dilucidatur. Natura fecit in partibus fibras ad attrahendum, retinendum pro cōcoctione, & ad expellendum. Quare concoctio, quæ nihil aliud est pro nunc, quam dominium caloris naturalis supra materiam, quæ est concoquenda, quare inquam, ista concoctio, vel est ad retinendum, vel est ad expellendum; calor enim nunquam expellet aliquid morbosum, nisi illi dominetur; unde est præceptum, concocta medicari. Quando igitur accipiuntur medicamenta, naturalis calor debet agere ad ipsa concoquenda, quia debet acquirere dominium supra illa, ut possit illis uti prout sunt idonea ad nutritionem, si possunt nutrire, ad expulsionem si non sunt nutritiva. Agit igitur in ipsa, & concoquit, alterando pro acquisitione hujus domini, quando illa jam alteravit, sic, ut acquisiverit illud dominium, forte illa resolvendo in vapores,

pores, aut quomodocumque aliter ea alterando ad acquisitionem prædicti domini. Tunc postquam illa non sunt nutritiva, debent expelli, quod statim aggreditur calor, unde rationabiliter sequitur, ut in hac expulsionem medicamentorum ea simul expellantur, quæ cum illis habent proportionem. Natura enim valida undique excitatur, & simul cum expulsionem medicamenti, quod jam factum est excrementum, expellit illos humores, qui habebant proportionem cum medicamento & sunt præparati ad expulsionem. Vnde recte dicitur, quod si purgentur qualia purgari oportet, confert, & facile ferunt; purgantur autem, quando calor dominatur, & potest naturaliter operari ad custodiam sui ipsius, & expulsionem lædentiæ; quæ quidem lædentiæ sunt ita dispositæ, ut non amplius reluctentur. Si contingat, ut sint male

disposita male propinaverit Medicus medicamentum & fiet evacuatim cum dolore, & læssinne. Præsertim autem advertendum est, ut calor dominium acquisiverit; sic fit purgatio per medicamenta, & hoc est, quod dicitur de actuandis medicamentis, id est reddendis aptis ad illud præstandum, propter quod fuere exhibita, quod fit à calore concoquente modo prædicto. Ista omnia, ni fallor, significant hunc calorem debere esse per totum, & hunc calorem debere esse elementarem. Quibus dictis, potest adungi, quod calor iste repetitur agendo, alteratur, diminuitur, extinguitur quantum ad illud, quod habet in officio vitali; remanet enim etiam in cadaveribus quantum ad officium, quod habet in continentia misti. Quæ omnia, si vultis bene intelligere recurrendum est ad antedicta: videbitis enim omnia consona; & nos strictim dici-

dicimus, quia non decet in talibus tractatibus occupari in multa, & inani scriptione. Stantibus autem dictis poterit aliquis dicere, si calidum innatum est calidum temperamenti, & humidum illi proportionatum est humidum temperamenti, jam omnis complexio vivens erit calida, & humida, quod est contra omnem rationem, & videtur contra sensum. Responsio debet esse hujusmodi: si vita consistit in calido, & humido non est dubium, omne vivens esse complexiois calidæ & humidæ. Quod autem in hoc consistat, præter dicta Aristotelis, & omnium, est etiam sensus; quia senectus, quæ est diminutio vitæ, tendit ad frigidum, & siccum, & mors non est nisi frigida, & sicca. Quod autem dicitur de multiplicitate complexionum est verissimum, sed illud intelligitur supposita vita, & comparative; nulla complexio est frigida, &

sicca nisi comparative prout minus habet de calido, & humido; nihilominus si calidum, & humidum vitale absit, actum est de vita. Recurratis ad illud, quod in principio diximus, quomodo stante dominio calidi in omni mixto sint tamen aliqua à prædominio frigida, sicca, humida; hoc eoim nihil repugnat, quia in mixtis dominatur calidum & humidum solum ad continentiam, non quantum ad molem & quantitatem, ut etiam in animatis calidum, & humidum habent dominium vitale io reliquis ratione majoris, vel minoris participationis alicujus elementorum frigidorum. Potest esse complexio cujuslibet alterius conditionis.

DICTA

## DICTATVM SEXTVM.

*Proponitur opinio eorum, qui dicunt calorem nativum esse spiritum, & in spiritu reponi.*

**Q**Uamvis ea, quæ dicta sunt, sensatis maxime sint cōsentanea, in quo dicebat Averroes, & Aristoteles consistit experimentū fermionum verorum; tamen sunt ad hoc propositum opiniones mirabiles, de quibus brevissime dicendum. Relinquemus autem modernis sua dicta, versabimur, ut diximus in Alberto, & in Galeno. Albertus libro 20. de Animalibus, cum considerasset usque ad quintum caput elementorum constitutionem in corporibus animalium, aggreditur in quinto capite considerationē opinionis nonnullorum, qui voluerunt cœli substantiā etiam reperiri in corporibus animalium, quam quidem opinio-

nem proponit in illo capite cum omnibus fundamētis loquentium in illa. Sexto capite illam reprobat, septimo respondet argumentis. Habebitis igitur apud ipsum plenissimam doctrinam, quam nō est necessarium transcribere. Accipiam ego omnia brevibus, & studebo ut nihil remaneat dubiū. Fuit igitur una opinio, quæ forte fuit illorum, qui chymicæ incumbunt, quia hoc, quod dicitur Cœlū esse in corporibus animalium, ampliaverunt etiam ad mista aliqui ut per sublimationem abstraherent quintam essentiam ad decipiendos sciolos, & ignaros. Ponunt igitur isti, quicunque fuerint, Cœli substantiam reperiri in corporibus animalium. Habent hoc fundamentum. Corpora Animalium habent in se quatuor elementorum qualitates; istæ sunt invicem contrariæ: contraria simul posita necessario agunt, & patiuntur  
invi-



in vicem, quod debebunt facere calidum, & frigidum, humidum, & siccum in mistura. Quare necessarium est, misturam dissolvi, nisi sit aliquid continens. Istud continens non potest esse de natura elementorum, quia omnia in vicem sunt ejusdem conditionis. Ergo debet esse de natura superiori, quæ est Cælum, cujus est continere, & gubernare totum mundum sublunarem. Argumentum itaque erit istud. Requiritur continens contraria in unione. Hoc non potest esse aliud, quam substantia cœlestis, vel aliquid de substantia cœlesti. Ergo oportet in corporibus animalium esse aliquid de substantia cœlesti ad præstandum hoc officium. Simile argumentum habet Aristoteles contra Empedoclem, qui dicebat animam esse ex elementis juxta positis. Dixit Aristoteles. Elementa separabuntur, nisi sit aliquid, quod illa

retineat congregata; hoc autem erit supra illa, & ideo erit anima; quæ hac ratione debet esse aliquid supra elementa. Accepta sic conclusionem sequuntur postea ad inveniendum, quid sit hoc cœleste substantiale, quod est in corporibus animalium; & inquiunt, hoc esse lucem, quam probant esse supra substantiam elementorum; etenim solum cœlum lucet, nullum autem elementorum, neque etiam ignis in propria sphaera. Dicunt igitur, lucem esse illud cœleste, quod est in corporibus Animalium. Hic illi ipsi postea sunt diversi. Quidam dicunt, lucem esse corpus; quidam solummodo esse quid corporeum. Loquemur cum istis postremis. Dicunt, lucem esse formam, & omnem formam recipi in aliquod subiectum. Quare in corporibus Animalium esse spiritum, in quem lux recipiatur ad illud formandum; ita ut  
consti-

constituant spiritum esse de natura lucis, quod postea multipliciter probant. Albertus prolixè proponit omnes vias, quæ sunt usque ad decem. Nos accipiemus breviter illa, in quibus consistit rei declaratio. Probant igitur spiritum esse de natura lucis, quia spiritus in corporibus animalium se dilatat ad omnem diametrum, ut etiam facit lux in universo; pertingit enim spiritus per totum corpus secundum omnem corporis dimensionem, hoc autem non potest esse elementare, quia motus elementorum sunt determinati ad unam tantum loci differentiam. Adjungunt, quod movetur spiritus in modum pyramidis, ut etiam facit lux, quæ à Sole procedens, & habens in eo veluti conum pyramidis sese extendit per totum secundum basim; ita spiritus per diastolen expanditur à corde ad omnia, per sistolen sese restringit ad cor,

tam-

tamquam ad centrum, quod significat spiritum habere à corde exitum pyramidalem. Quapropter etiam cor figuram pyramidalem fuit sortitum. Adjungunt, spiritum in corde subito moveri, quod non est alicujus elementorum, sed luci convenit, quæ est de cœlesti substantia; hinc est (dicunt) quod dicimus spiritus lucidos, tamquam à luce naturam habentes. Accedit, quod qualitates elementorum non movent nisi ad formas aut elementorum, aut mistorum ex elementis; spiritus autem lucidus movet ad formam viventis, quæ quidem vita est quid supra elementa, & mista, quare non potest esse de natura elementorum. Adjungunt qualitates elementorum esse unius tantum effectus simplicis; spiritum vero esse ad plurimos effectus: ad nutriendum, ad expellendum, ad sentiendum, & ad omnes alios effectus, in quibus

cor.

consistit esse vitale. Cum itaque hoc totum sit supra elementa, necessarium est etiam, spiritum esse ratione suæ formæ aliquid supra elementa. Quod supra elementa, est cœlum. Ergo oportet spiritum esse de substantia cælesti, quod erit ratione lucis. Considerant etiam modum actionis, & inquit, actiones elementorum non prodire absque contrarietate, quini-  
mo non esse propter aliud, quam propter contrarietatem. Dicunt autem spiritum facere omnia, quæ facit absque contrario; vivificat enim visivam in oculo, auditivam in aure absque ulla contrarietate. Subjungunt, spiritum esse illum, qui membris invehit virtutes, tunc dicunt: Illud, quod invehit alicui, debet esse aliquid diversum ab illo secundum substantiam, & naturam. Spiritus invehit virtutem membris. Ergo debet esse aliquid substantia distinctum à substantia mem-

membrorum. . Substantia membrorum est substantia elementorum, quia sunt ex elementis; quare debet esse aliquid supra elementa. Quod est supra elementa est substantia cœlestis. Ergo spiritus est de substantia cœlesti. Qui quidem spiritus videtur omnino debere esse talis ex ea conditione, quam habet in se ipso, quæ quidem conditio est propria lucis; sicut enim lux contrahitur ad lucidum ibi se uniendo, ita etiam spiritus contrahitur ad unum in acumine cordis. Augetur etiam spiritus diminuto corpore, & aucto minuitur, quod non convenit naturis elementorum. Præterea elementum, & elementatum, quod est mistum, sunt unius tantum esse, & unius tantum formæ; spiritus est multiplicis esse, & multiplicis formæ unus, & idem existens; est enim spiritus in corpore naturalis, vitalis, animalis, quæ omnia requirunt naturam  
supra

supra naturas elementorum. Quocirca evidens est, Cœlum reperiri quantum ad suam substantiam in corporibus animalium. Veniunt usque ad hoc, ut dicant in morte hoc videri; & populi testimonio utuntur; dicimus enim morientem trahere spiritum, & de facto videmus morientes ita anhelantes, & videmus exitum spiritus in ultimo termino, tamquam is incorruptibilis existens aufugiat corruptibilitatem. Vnde si petatis ab istis de calido innato, debebunt dicere, vel esse hunc spiritum, vel consistere in hoc spiritu: iste enim spiritus est, quia omnia facit in corporibus animatis, quod quidem diximus esse opus calidi innati. Ita breviter accepimus, quæ prolixius Albertus: breviter etiam accipiemus reprobationem & rationum resolutionem.

## DICTATVM SEPTIMVM.

*Reprobatur opinio allata ex Alberto, & ex propria sententia, & excluditur substantia cœlestis à mistionibus elementorum.*

**A**lbertus, ut dicebamus, reprobatur opinionem, postea respondet argumentis. Nos brevissime colligemus, quæ sunt opportuna; alia in ipso videbitis. Reprobatio in hoc debet consistere, quod non declarant modum, secundum quem substantia cœlestis veniat in corpora animalium, nec declarant, quomodo sit possibile, ipsam uniri in mistura elementorum absque actione, & passione. Dicebat igitur Albertus, istud quod à Cœlo de illius substantia venit, vel reperitur in corporibus Animalium, vel generatur in elementis, dum scilicet cōmīscēntur, vel si est lux, aut aliquid tale penetrat corpora animalium,



lium, non tamen à cœlo separatur, vel est aliquid ipsius Cœli, quod separatur à cœlo, & descendit in corpora animalium. Si primum dicatur, oportet istud esse generabile, & consequenter corruptibile, quare substantia cœli erit generabilis, & corruptibilis. Si secundum, ita ut dicamus exempli gratia lucem penetrare corpora animalium, non tamen à cœlo separari, sequeretur omnia corpora animalium esse cœlo continuata, quod est valde ridiculum. Imo subjungebat Albertus, lux est visibilis, quare hæc cōtinuatio erit visibilis. Si velint tertium. Quod separatur à cœlo, & est de illius substantia & dicitur esse lux, vel est res corporea (ut volunt aliqui dicentes lucem esse corpus) quoniam modo poterit talis substantia recipi in corpus animalis, ita ut per totum habeatur? necessarium quippe erit corpus penetrare

E

cor.

corpus. Quod si non per totum habetur, & in hoc consistit calidum innatum, jam non erit ubique calidum innatum, ut debet esse. Præterea valde novum est, hanc unionem istius substantiæ corporeæ sic à Cœlo procedentis fieri sine actione, & passione, præsertim cum debeat fieri in cōmistiōne elementorum, quæ eatenus uniuntur, quatenus simul agunt, & patiuntur. Quæritur etiam posset, quomodo movetur à Cœlo ad animalia. Si à seipsa, erit animata. Si ab alio, assignetur movens. Si violentia, assignetur imperans violentiam, & erit inconueniens violentia moveri ad constitutionem animalis, id, quod est in illo præcipuum. Si natura movetur Cœlum, habebit duos motus naturales simplices circularem, & rectum deorsum. Si lux, quæ sit qualitas incorporea huc descendit, quæritur, quomodo possit moveri per se id,

se id, quod non est corpus; si enim illuminat usque ad nos, non illuminat, quia lux sepatetur à Cœlo, & huc veniat, sed illuminat alterando perspicuum, facultatem scilicet in aere, & aqua idoneam alterari ad esse lucidum. Omnino autem, si aliquid substantiæ cælestis descendit ad constitutionem corporum in animalibus, certum est Cœlum jam debere esse valde diminutum, semper aliquo ab eo recedente de substantia illius. Si dicerent, illud reverti, inciderent in somnia, quæ dicit Alberrus, nec habent sensum, nec habent rationem, quæ de illis possint attestari. Hoc satis sit. Reliqua in Alberto. Lucem autem non esse corpus nec lumen defluxum corporis, habebitis ab Aristotele in secundo de Anima, & ibi præclaram disputationē Ioannis Grammatici, quemadmodū ad idem etiam habebitis Alex. in lib. de Sensu, & sensibili.

Respondēdū modo est ad rationes in quibus ad vitandā prolixitatem per cāpita procedemus. Sunt igitur rationes, quæ spiritum contendunt esse de natura lucis, & sunt acceptæ ex motu. Sed anteqnam has resolvamus, dicendū est aliquid de ratione, qua probant quintam substantiam debere esse in corporibus animalium. E ratio est, quia elementa debent contineri, nec possunt contineri præterquam à substantia superiori, quæ sit Cœlum. Iam diximus hanc continentiam esse necessariam, & declaravimus illam demoustratione sensata. Continens quippe est forma, & in animatis anima, continet autem interventu caloris, cujus est congregare homogenea, ut superius est dictum. Vnum nunc adjungite, quod tantum abest continens debere esse quid superius, ita ut sit alterius generis, quod quinimo tale nullo modo potest  
conti-

continere. Quod enim continet illa, quæ sunt unum per transmutationem, debet esse terminus transmutationis. At terminus transmutationis est in eodẽ genere. Ergo quod talia continet, debet esse ejusdem generis. Cum itaque substantia cælestis sit alterius generis, penitus illi repugnat talis continetia, quæ si fieret ab aliquo genere diverso, illud mistum non esset unum, nisi ab extrinseco, & ita unum, ut fascis lignorum ligatus, ut docet Aristoteles quinto Metaph. capite de uno. Si istud continens est unum tamquam terminus transmutationis, tunc vere, & proprie mistum cõtentum servat unitatem. Hoc accipite, si factis omnibus membris corporis humani servaretur continentia ad unam intelligentiam, impossibile esset illam continere, quia est actus separatus, qui de se non habet proportionem ad talem materiam,

E 3                      qualis

qualis est commistio elementorum ad facienda temperamenta corporis animati. Ideo Averroes ponens intelligentiam in homine ponit ipsum hominem habere prius esse unum, & esse hominem ab anima, quæ sit prædita facultate cogitativa, quæ est proprius actus resultans naturaliter ex illis temperamentis. Quæ modo dicuntur de motu, ad ostendendum quod spiritus sit de natura lucis, pingui quadam minerva dicuntur, & sunt similia nugis, quam doctrinæ. Nam aliud est considerare spiritum, prout est talis natura corporea, in qua dominetur sive aer, sive ignis, quod est considerare ipsum pure naturaliter; aliud est considerare spiritum instrumentarie, prout est instrumentum animæ ad vivificandum, & operandum. Quando accipitur hoc modo, ut debet accipi in corporibus Animalium, debet habere motum qualemcumque; ei præ-

ū præbeat anima, quæ illo utitur  
 ad varia opera. Quare quod mo-  
 veatur ad omnem diametrum, &  
 quod habeat omnia illa, quæ di-  
 cuntur, est necessarium. Et nihil est  
 mirabile, aerem suapte natura ferri  
 sursum; nihilominus quando ali-  
 quod operans utitur illo tanquam  
 instrumento, movetur ad omnes  
 loci differentias. Projiciens utitur  
 aere, et instrumento; si projicit  
 sursum, movetur sursum aer ad  
 movendum projectum; si deor-  
 sum, deorsum, & sic ad ante, & re-  
 tro, ad dextrum, & sinistrum. Res  
 sensu evidens. Et potest haberi  
 doctrina ex Aristotele tertio de  
 Cælo. textu 28. Sic igitur est de  
 spiritu. Moveretur quocumque, &  
 quacumque prout sibi paratæ sunt  
 viæ, & instrumenta, per quæ à fa-  
 cultate animæ huc, & illuc trans-  
 feratur. Sic à corde, & ad cor, & sic  
 secundum omnia, quæ ab istis di-  
 cuntur. Non movetur autem sub-

ito, ut dicuntur isti, sed movetur pro-  
ut requirit oportunitas animæ  
moventis ad vivificandum. Hic at-  
tē licet videre, qui errores cōt-  
rātur ad pauca respiciēdo, & igno-  
ratis communibus : etiam plantæ  
sunt animatæ, ubi motus tali hu-  
jus spiritus? & quomodo? In formi-  
cis, in culicibus, in aliis talibus  
quomodo? quid tale assignabitur?  
Omnino non oportet communi-  
bus ignoratis in suo genere velle  
differere de particularibus in eo-  
dem, & prorsus fatuum est ita par-  
ticularia dicere, ut communi pe-  
nitus repugnent. Quod si dicitur  
spiritus lucidus, est dictum me-  
taphorice contra spiritus melan-  
cholicos, qui habēt plurimum ter-  
restris, quæ terrestreitas facit crassi-  
tiem, & opacitatem. Subjungunt  
alia, de quibus eodem modo per  
discursum; vos postea facile appli-  
cabitis singulis. Elementa dicunt  
agere ad formas elementares,  
hunc



hunc spiritum agere ad formam  
vivi, nihil hoc mirum, quia agit  
motus ab anima, quæ est princi-  
pium vitæ; agit enim, ut illius in-  
strumentum. Dicunt, quod habent  
diversos effectus, quod non conve-  
nit elementis. Non est hoc du-  
biū, quin debeat habere prout di-  
rigitur ab anima, tãto magis, quia  
pro variis operibus varie altera-  
tur, & non est penitus idem. Vo-  
lunt ipsum agere sine contrario,  
quod est extremæ fatuitatis. Ni-  
hil enim agit ad transmutandum  
quovis modo materialiter, nisi ra-  
tione contrarietatis. Quinimo et-  
iam spiritus alteratur, diminuitur,  
corrumpitur, quæ omnia impor-  
tant contrarietatem in materia.  
Vnum adjungunt, quod est medi-  
cum, quod iste spiritus vehit vir-  
tutes animæ, vehit autem ipsas  
partibus corporeis. Quare dicunt  
deberet esse substantiæ diversæ,  
quia vehens est diversum ab eo,

quod vehitur, quod dicitur ridicu-  
le. Primo non vehit facultates; sed  
vi, quam habet, quia est productus  
à calore temperamenti cordis, in  
quo primo est anima, traducitur  
ad partes ad vivificandas, ad foven-  
das, ad excitandas facultates, quæ  
illis insunt; & quando non posset  
illuc traduci, facultates oblangue-  
scerent, quia etiam ipsæ sunt ad-  
iunctæ calori suorum temperamē-  
torum, qui calor destitutus hac  
vivificatione, quam supra diximus,  
necessario langueret. Deinde di-  
cunt, quod debet esse quid distin-  
ctum. Est verum, sed non quod  
genere distinctum. Certe est di-  
stinctus spiritus temperamento ab  
ossibus, & nervis, & est corpus al-  
terius conditionis in eodem ta-  
men genere, quod subjungunt  
contrahi ad cor, à corde dilatari,  
est verissimum, quia sequitur im-  
perium animæ, cujus est instru-  
mentum; quæ quidem anima pro  
vita,

vita, & pro operationibus oportune ipsum administrat; semper enim hoc debetis habere, quod nihil habet, nisi prout est animæ instrumentum. Similiter dicunt, quod viget in angustiori, certum est, quia virtus unita sit fortior, dilatatus minus viget, quia dispersio debilitat virtutem. Est etiam multiformis, ut dicunt, naturalis, vitalis, animalis, sed hoc est propter variam sui alterationem, quam recipit, & per instrumenta ad id destinata, & tandem prout recipitur in ipsis partibus. Nimirum popolare est id, quod adjungitur de tractu spiritus in agone mortis. Cor ultimo moritur. Oportet autem esse respirationem usque dum vita durat. Ille igitur motus est motus respirationis factus à virtute imbecilla, & ideo est cum illa inordinatione, & qui spiritus exit, est aer educens fuligines quantum potest pro refrigerando corde, donec

nec tandem (dicebat Aristoteles) facta omnimoda animæ absolutione, ultimum quid anhelitus apparet. Ex his, ni fallor, vos poteritis respondere de omnibus talibus, quæ vobis objiciantur.

---

· DICTATVM OCTAVVM.

*Adducuntur, & examinantur loci Aristotelis, quibus ille videtur ponere calorem cœlestem in natura receptũ sublunari. Itemque Aver. & Io. Gram. dicta.*

**E**Xclusa fuit substantia cœlestis à mixtionibus elementorum prout in illis eam posuerunt vetustiores, de quib<sup>9</sup> Albertus. Quoniam autem nihil est prætermittendum, quod faciat ad rei cognitionem, postquam sunt varii Aristotelis loci, in quibus videtur ponere quendam calorem cœlestem  
in na-

in natura receptum, & qui poterit  
 judicari in nostris corporibus, ca-  
 lor innatus, de quo loquimur, ideo  
 operæ pretium est adducere hos  
 locos, & illos considerare, post  
 quos etiam adducam alios gravio-  
 rum expositorum, Averrois &  
 Ioannis Grammatici, qui loquitur  
 ex communi quadam sententia  
 suorum antecessorum, quibus om-  
 nibus habitis, deveniendum erit  
 ad resolutionem. Et hac habita  
 consideratione, deveniemus ad  
 considerationem eorum, quæ di-  
 cit Galenus, & erit finis hujus tra-  
 ctationis. Unus igitur locus est se-  
 cundo de Generatione Animalis  
 capite 3. in his verbis. *Sed omnis  
 anima sive virtus, sive potentia  
 corpus aliud participare videtur,  
 idque magis divinum, quam ea,  
 quæ elementa appellantur.* Et sub-  
 jungit post pauca, *Inest enim in se-  
 mine omnium, quod facit, ut fe-  
 cunda sint semina, videlicet quod  
 calor*

*calor vocatur. idque non ignis, non talis facultas aliqua est; sed spiritus, qui in semine, spumosoque corpore continetur, & natura, quæ in eo spiritu est proportionem respondens elemento stellarum. Et post pauca. At vero Solis calor, & Animalium non modo, qui semine continetur, verum etiam, si quid excrementi, sit tamen id, quod principium habet vitale. Et concludens. Ceterum calorem in Animalibus contentum, nec ignem esse, nec ab igne originem ducere apertum est ex his. Sunt alii loci ejusdem in libris de Generatione Animalium, qui istud idem videntur attestare. Est. 3. libro capite 11. talis sententia. Quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor Animalis in universo est, ita ut quodammodo plena sint anima omnia, & subdit. quamobrem consistit celeriter, cum calor ille comprehensus, sive exceptus est, comprehenditur autem, ut humoribus*

*ribus corporeis incallescantibus efficitur, velut bulla spumosa.* Hæc omnia Aristoteles tribuit calori illi, quem dicit in universo, & propter quem dicit omnia quodāmodo plena esse animæ. Iterum est locus 4. de Generatione Animalium capite 10. quod est ultimum, quo quidem loco utuntur ad ponendas influentias secundum Aristotelem. Et nos totum illud caput considerabimus in tractatu de Cœli efficientia in mundum sublunarem; nunc autem pro re, quam agimus sunt præsertim verba illa, quæ sic habent. *Lunæ autem principium est propter Solis societatem receptumque lucis. Fit autem quasi alter Sol minor, quam obrem conducit ad omnes generationes perfectionesque; calores enim, & refrigerationes cū moderatione quadam, generationes sine moderatione corruptiones efficiunt.* Ad sunt alii loci, & duo in Meteoris. primus est 2.

est 2. libro summa 2. capite 2. qui sic habet. *Sol autem & cessare facit, & commouet flatus, debiles enim, & paucas existentes exhalationes extinguit, & ampliori calido illud, quod in exhalatione minus existit disgregat.* Alter locus est in eadem 2. summa 3. capite 2. sub illis verbis. *Propter eandem causam, & circa eclipses Luna aliquando accidit fieri terramotum, quando enim prope est interpositio, & nondum quidem est omnino deficiens lumen, & calidum, quod à Sole.* In his omnibus locis videtur Philosophus, quoddā calidum, vel quoddā cœleste participare mundo sublunari, unde poterunt habere aliquod fundamentum, qui calidum innatum revocant ad aliquid supra elementa cœlestis substantiæ. Est modo Averroes habitus præcipuus inter Philosophi interpretes, qui aliquibus in locis huiusmodi aliquod pronunciat.

Unus



Unus locus est 12. Metaph. com. 18. In eo commento Averroes multa disputat secundum varias sententias, devenit ad Aristotelem, & cum ea proposuisset, quæ ad illam disputationem attinebant, habet hæc verba. - *Et quia ista semina non faciunt hoc, nisi per calorem, qui est in eis, & calor ignis non facit nisi calefactionem, aut desiccationem, non figuram neque formam animatam, dicit Aristoteles in libro de Animalibus, quod iste calor non est ignis, neque igneus: ignis enim corrumpit animalia, non generat, iste autem calor generat. Et post pauca subjungit. Vnde Aristoteles dicit, quod homo generatur ex homine, & Sole, & factus est ille calor ex terra, & aqua ex calore Solis admisto cum calore aliarum stellarum. Et subjungit, calor igitur Solis, & Stellarum diffusus in aqua, & terra generat animalia ex putrefactione nata, &*

*universaliter omnia, quæ fiunt ex non semine. Alter locus est in libro de substantia orbis capite secundo ubi cum exposuisset opinionem Aristotelis subjungit hæc verba. Et Expositores dant secundam causam, illuminationem scilicet; dicunt enim, quod lux in eo, quod videtur lux calefacere, quando reflectitur, & dicunt, quod non est de accidentibus propriis igni; sed de accidentibus communibus igni, & cœlesti corpori. Et subjungit, & forte dicendum est ad hoc, quod non est remotum, ut calor dicatur in eis aquivoco per hoc signum, scilicet, quia calor ignis corrumpit, & destruit entia, calor vero corporum cœlestium largitur vitam vegetabilem, sensibilem, & animalem, Et subdit. & secundum hoc calor erit duobus modis, calor, qui est de qualitatibus passivis, quæ transmutant substantiam in qua sunt, & calor, qui non est de qualitatibus*

*litatibus passivis. Et post pauca addit; considerantes autem actionem stellarum in antiquo tempore, vere dicunt quod quaedam largiatur caliditatem, & siccitatem, quaedam caliditatem, & humiditatem, quaedam frigiditatem, & siccitatem, quaedam etiam frigiditatem, & humiditatem; & sic quatuor qualitates communes corporibus cœlestibus, & quatuor elementis dicuntur equivoce, aut secundum prius, & posterius. Præter Averroem est Ioannes Grammaticus, qui ut dicebam ex sua, & ex priorum sententia ita pronunciat. Est locus in primo Meteororum capite quarto super illis verbis: de caliditate autem facta, quam exhibet Sol præcipue in expositione illius partis. Videamus autem motum ipsum: post multa habet hæc verba. Hac igitur sunt, quæ hoc loco ab Aristotele disputantur: Ceterum nos quoque opera pretium*

est ea explicare, & pro patrocinio  
veritatis in medium proferre, qua  
contra ipsius verba, singulasque  
sententias summopere pugnare vi-  
dentur. Cum postea versatus esset  
contra Aristotelem assignantem  
caliditatem corporis Solis, cogitās  
se illum vicisse, habet hæc verba.  
*Et clam se ipso Aristoteles. his as-*  
*sentitur, qui corpora cælestia con-*  
*stare volunt ex quatuor rerum ele-*  
*mentis, sydera tamen ex igni pluri-*  
*mo esse. Et paucis adiectis habet.*  
*Vel si hoc palam falsum est, res*  
*namque, quas ex propinquo habet*  
*calefacere Sol videtur. Et subjun-*  
*git ipse, natura calidus, qualitate*  
*agat in res subjectas, vice ignis*  
*utique necesse est. Et cum versatus*  
*esset circa Lunam scribit. Ex vir-*  
*tute luminis, & splendoris vim ca-*  
*lesfactoriam adipiscitur subjungen-*  
*do, nisi enim pleno orbe, vel terris*  
*confederit proxima, non calefacit.*  
*Lumen ergo suum tantummodo*  
*cale-*

DE CAL. INNATO. 85

*calefacit, non motus. Et subiungit,  
& quoniam lumen illius est tenue,  
& imbecillum, Et quæ sequuntur:  
quæ omnia ad idem tendunt, ut  
demonstraret calorẽ à cœlo pro-  
venire, ex quo ista inferiora nan-  
ciscantur quandam perfectionem.  
Eo autem usque rem deducit, ut  
aliter sentientes putet non philo-  
sophari, sed fabulari, & ponit hæc  
verba, nisi quidam fortasse fabulo-  
se nos ad quasdam causas ignotas,  
occultasque rerum novitates re-  
mittant, ac relegent, cuiusmodi  
Damasius tamquam auctorem A-  
lexandrum facit, & subdit, neq; po-  
stea hoc genus hominum pudet, qui  
eiusmodi fabulas comminiscuntur  
negare rem tam apertam, de qui-  
bus etiam dicit. Hi autem homines  
in fabulas tantũ conversi in igno-  
ratione rerum naturalium versan-  
tur. Et subdit, namque illud pro-  
fecto in ipsis insigne vitium est.  
quia cum naturales quæstiones tra-*

*Etamus causas afferre naturales debemus.* Colligit tandem caloris proprii virtute Solem excalefacere hunc Mundum nostrum, & agere in res humanas. Hæc sunt quæ digna fuere, ut in hunc locum, & in hanc disputationem adducerentur; quia cum sint gravissimæ sententiæ, & gravissimorum hominum poterant facile adducere volentes bene philosophari in aliquem errorem. Danda modo est opera, ut ea principia proponamus, ex quibus de his omnibus bene respondeamus, & ista principia applicemus ad declarationem singulorum locorum, qui id requirunt, quod tanto magis accurate est faciendum, quanto minus facile esse videtur.

DICTA-

## DICTATVM NONVM.

*Proponuntur fundamenta, & explicantur loci superius allati.*

**D**ifficultates contingentes in disputationibus non bene resolvuntur, nisi re ipsa, in qua disputatur, bene perspecta. Quocirca nos pro difficultatibus omnibus enodandis debemus incumbere in rei explicatione, quanto brevius fieri potest, & facillime. Per vos enim ipsos postea facietis applicationem ad omnes-has propositas. Incipiamus igitur ab hoc, quod certum est, Aristotelem nolle ullum cælestem calorem, qui sit qualitas de cæli substantia, esse in corporibus sublunaribus sive animatis, sive inanimatis. Hoc quidem primo potest patere ex his, quæ dicit de ipso cælo, quod sit quintæ substantiæ in libro de cælo, quod sit nec grave, nec leve.

Eodem enim modo ab ipso removeatur omnes aliæ qualitates, in quibus sit contrarietas ad motum faciendum qualemcunque. Sed accipio textum ipsum Philosophi citatum principio Meteor. capite quarto, ubi de calore loquens inquit, quod proportiooe respondet elemento stellarum. - Certum est, quod si respondet proportione non est de illius natura, quia non esset proportio, sed esset convenientia in substantia, & natura: Et quod proportioatur alicui, est diversum ab illo, cui proportioatur, nec potest dici esse de illius substantia. Habet autem calor ille semioalis proportionem cum elemento stellarum; quia sicut elementum stellarum se habet ad omnia facienda, sic iste calor se habet ad faciendum animatum in tali genere, & habet vim effectivam sub cœlo ordinatam. Uode est illud dictum. Sol; & homo generant



nerant hominem, quatenus cælum, ut universale efficiens subordinat sibi particularia efficientia ad generandum in propriis speciebus. Est etiam textus primi Meteor. capite quarto, ubi docet, quod fit caliditas à Sole, & à cœlo per motum, quod non aliter fit, quam excitando calorem elementarem, prout motus disgregat materiam per motum, prout etiam lumē facit ad rarefactionem, cum sit actus perspicui, quæ perspicuitas attinet ad raritatem, ad quam postea rarefactionem sequitur excitatio calidi inexistentis. Non est igitur dubium, quin Aristoteles nolit, in aliquibus inferioribus esse caliditatem aliquam, quæ sit de substantia corporū cœlestium. Sed præter hoc adsunt rationes, quæ id ostendunt. Accipiamus igitur quod elementa sunt cœlo subordinata, tanquam instrumenta ad omnem generationem sub-

lunarem, quia, cœlum, sine istis non poterat hoc præstare; & generatio, & corruptio acquirit actionem, & passionem, quæ non est nisi per qualitates contrarias in eadem materia. Hæc vero est elementorum constitutio. Dicite igitur hoc pacto. Vel natura paravit instrumentum sufficiens ad opus faciendum, vel non; si non paravit, est contra primum principium, quod natura non deficit in necessariis; si paravit jam qualitates, quæ in his elementis sunt repertæ, sufficiunt pro omni generatione, & omnino pro omni constitutione sublunarium. Si sufficiunt istæ; ergo frustra admiscetur hæc qualitas cælestis, quæ sit de cæli substantia, & reperitur hic in seminibus, & in corporibus animatis. Ulterius quæro utrum ista qualitas remaneat in misto, an non remaneat; si non remanet, est frustra, quia sufficit substantia cœli effectiua per motum

motum ad omnia efficienda modo prædicto, utendo scilicet qualitatibus elementorum pro instrumento; si manet, erit ut materia, quemadmodum etiam sunt aliæ qualitates elementorum. Et ita cœli substantia quovis modo erit materia sublunarium; contra verissimum dictum, quod primum efficiens non remanet pars facti. Dico primum efficiens, quia in naturalibus efficiens instrumentarium potest remanere materia ejus, quod fit, ut faciunt elementa; quia ut dicebam sunt efficientia instrumentaria cœli, immo communiter dicitur, quod efficiens instrumentarium in naturalibus reducitur ad materiam. Est etiam rationabile quæsitum. Cælum est ad omnium conservationem, si habet aliquem calorem, quem immittat in Mundum, cur non etiam frigus, quia etiam frigida conservanda. Viderunt difficultatem, ut

ut adnotavit Joannes Grammaticus, & dixerunt etiam esse stellas frigidas, & rem deduxerunt ad influentias, quod tamen (ut etiam dicebat Joannes Grammaticus) est omnimodendi diculū. Cælum enim est ubique ejusdem substantiæ. Quare non est locus varietati istarum qualitatum contrariarum. Videmus, quod in Cælo sunt partes densiores propter materiæ multiplicationem, sunt partes rariores, quæ sunt Diaphanæ. Nihilominus in omnibus eadem substantia, variantur solum accidentia consequentia illam, prout aliæ partes sunt lucentes, ut Sol, & aliæ stellæ; aliæ transparentes, ut ipsi orbes; quod possunt dicere (& videtur Averroes proposuisse) has qualitates dici equivoce hic, & in Cælo, si æquivocatio erit declaranda, certe illam non declarabunt. Addite, quod non decet Philosophum dicere, sed oportet demonstrare, quod

quod videant ipsi, an possint facere, siue ratione, siue sensu. Omnino autem est dictum Aristotelis ab omnibus acceptum, quia certissimum, Mundum inferiorem esse quodammodo continuum superioribus latioribus, ut omnis ejus virtus inde gubernetur. Ratio gubernationis est ista; Cælum est prima substantia sensibilis, quia componitur ex materia, & forma alterius naturæ ab inferioribus, & dominante in materiam, & formam inferiorem. Ratione igitur istius dominii quantum ad substantiam habet primitatem in natura. Et est certa propositio, quod primum in omni genere est causa aliis. Deinde cælum movetur, & movetur motu circulari, qui est primus omnium motuum; quare etiam ratione primitatis motus habet locum primi, & locum causæ. Quare cælum de sua substantia, & de ratione sui motus habet hoc imperium

rium gubernandi, quia per ista excellit supra naturas sublunares. Dicite igitur hoc pacto, si cœlum ad gubernationem se habet per suam substantiam & per suum motum, qui concurrit, & tamquam primus, & tamquam ille, qui adducit, & abducit luminosum, ex quo vivificatio inferiorum sufficit ad gubernationem prædictam. Non sunt cogitandæ aliæ qualitates, quæ sunt immanifestæ, nec possunt ulla via in illo demonstrari; sed primum est verum, quia si hoc non posset per suam primitatem, esset contra lēges naturæ, quæ facit primum causa aliorum. Ergo nihil aliud est quærendum. Hæc est igitur rei explicatio. Videndum modo in locis Philosophi quid dicendum; de aliis enim pauca erunt dicenda. Aristoteles igitur semper dicit, quod iste calor est cœlestis, quod non est elementaris, quod non est igneus, nec ab igne originem ducit;

cit; & rectissime dicit, quia iste calor prout est subordinatus cælo, habet cœlestes conditiones; agit enim sub cælo, & vi illius, non vi propria elementari. Dicitur sic. Quod dicitur cœlestis in ratione operandi, & sic semper loquitur Philosophus, & dicitur nō igneus, nec ab igne originem ducere, quia non habet vim effectivam ad illud, quod debet facere, prout est igneus aut ab igne habens originem; sed prout sub cælo ita est ordinatus, ut cœlum per ipsum operetur aliqua, quæ calor elementaris, ut suæ naturæ dimissus, non posset operari. Neque enim calor elementaris, ut elementaris habet vim activā, sed solummodo ut sub cælo ordinatus. Ad hoc habetis pulcherrimam doctrinam Alexandri in quæstionibus naturalibus, de qua dicemus in tractatu de efficientia cœli. Quare non dicitur hic calor cœlestis, quia sit productus à cælo, vel quia sit qualitas

qualitas illius substantialis, sed dicitur cœlestis quia existens in elementis regulatur à cœlo, & fit proportionatus ad agendum sub ipso omnia illa opera, quæ pro mundi conservatione, & perfectione sunt necessaria. Hinc est illud, quod Aristoteles dicebat, animæ quodammodo esse omnia plena, quia ista caloris regulatio, & ista subordinatio ejusdem sibi ipsi fit à cœlo per totum in quibuscumque partibus habeatur idonea materia pro tali opere. Unde dicitur quodammodo plena, quia solum in virtute, & potentia talis caloris. Hoc autem præcipue à vobis est intelligendum, quod Sol ita disponens, & regulans calorē disponit ipsum, & regulat quatenus simul habetur cum aliis qualitatibus elementaribus. Quare dicebat Aristoteles, refrigerationes moderate factas esse per factivas. Fiunt autem sub cœlo istæ refrigerationes per ipsū cœlum



cœlunt motu, & lumine, quatenus calor hoc, vel illo modo contemperatur. Habetis etiam hic, quomodo Luna plena dicatur esse alter Sol. Et dicebat Aristoteles, & est notum experimento, noctes plenilunii esse calidiores. Eodem modo fit hoc totum, quo fit etiam à Sole; Luna enim plena statim Sole occidente, succedit supra hemisphærium. Unde disgregatio, quæ per motum à Sole fuit facta non potest cessare succedente alio disgregante, licet minus valido. Sic etiam excitatio caloris, quæ fuit facta per lumen Solis non potest cessare, quia succedit aliud lumen, quod est etiam solare. Fiunt autem ista secundum magis, & minus, ut omnes potestis cognoscere. Quod vero ex his dicunt de influentiis suo tempore erit explicatum. Nunc istud solum accipite, quod illud, quod dicit adscriptum Joannes Grammaticus Alexandro à Dama-

ſio nihil facit ad influentiaſ, quā Alexander habet pro nugis, ſed primus fuit Alexander, qui quæſiuit, an virtutem Divinam imprimat ſuo motu; & lumine Cœlum ſublunaribus, per quam elementa habent vim animaticam, & vim producephdi mirabilia. In qua ſpeculatione nihil de influentiis; ſed mirabiliter ſe gerit ſecundum principia, quæ ſuperius poſuimus. Et hoc totum ſuo loco explicabitur. Quantū ad Averroem, ipſe in illo commento 18. diſputat contra multos, ponens opiniones, & objectiones, etiam contra Chriſtianos. Et pro ſedanda diſputatione, de hoc quod dicitur, Cœlum operari ſecundum has qualitates, invenit illum modum, quod æquivoce dicantur hic, & ibi; alioquin Averroes bene ſeſtit cum Ariſtotele, ſecundum eum modum, qui à nobis eſt propoſitus. Joannes Grammaticus fuit adductus, ne præ-

prætermitteremus dicta graviorū  
Expositorum. Sed Joannes Gram-  
maticus eo loco est contra Aristo-  
telem ex professo, quem vult cogi  
ex soliditate adducta ponere in  
Cœlo quatuor elementa, ut Plato.  
De quare nunc non est opportu-  
num loqui, quia nimis extra pro-  
positum existit. Habenda erit ali-  
quando Apologia pro Aristotele,  
& quantum ad hoc, & quantum  
ad alia, in quibus Joannes Gram-  
maticus ei contradicit.

---

DICTATVM DECIMVM.

*Proponitur opinio Galeni ex iis, qua  
dixit Lycon adversus Hippocra-  
tem.*

**V**Enimus ad Galenum, qui  
variis in locis meminit de  
calido innato, & de ipso  
discurrit. Citat ipse librum de se-  
mine, & de temperamentis. Est  
præterea Aphor. 14. primæ sectio-  
nis,

nis, in quo digreditur circa calidum innatum. Sed quoniam eo loco se remittit ad librum, conscriptum adversus Lycon, in quo exacte omnia profiretur se considerasse, ideo nos versabimur circa dicta in hoc libro, dantes operam, ut solum accipiamus ea, quæ sunt ad rem (nam prolixiores sunt ibi de alio disputationes) & ista, quæ sunt ad rem curabimus, ut dilucide, & quanto brevius fieri potest, proponantur. Videbimus primo, quid dixerit Lycus, deinde quid contra Lycon Galenus, postea versabimur in resolutione. Lycus igitur exposuit Hippocratis Aphorismos, & in expositione illius Aphorismi. *Qui crescunt habent plurimum calidi innati.* reprehendit Hippocratem, pro quo postea sumit Galenus defensionem; reprehensio vero est in illis verbis. *plurimum calidi innati.* & est talis. Haberi plurimum calidi innati tripli-

tripliciter potest cogitari. Uno modo pro ratione substantiæ. Alio modo pro intensione qualitatis. Tertio modo pro vigore, & robore agendi. Quomocunque accipiat, semper (inquit) Hippocrates est reprehendendus; idque ostendit hoc pacto. Si vult dicere Hippocrates plurimū Pueris inesse calidi innati pro ratione substantiæ, dicit falsum: nam rei substantia, quæ in aliquo reperitur, sequitur molem, & magnitudinem illius. Ut si dicamus, animam extensam per corpus, erit major in majori corpore. Cum igitur in Adultis corpus sit majus, non potest dici, calidum innatum pro ratione substantiæ esse plurimum in Pueris, cum Adultorum corpus sit longe majus. Sic faceret argumentum. Calidum pro ratione substantiæ suscipit esse multum, & parvum ex quantitate corporis, cui inest. Sed corpus Adultorum

est longe majus, quam corpus Puerorum. Ergo plus calidi innati erit in Adultis, quos voco illos, qui jam creverunt, & erit longe majus, quam sit in crescentibus, & Pueris. Non potest etiam, accipiendo calidum pro qualitatis intensione, dici majus in Pueris, quam in Adultis, quia nullum habemus signum, quo possimus istud dicere; quinimo apparebunt signa contrarii, quia Adulti sunt vegetiores ad motum, qui provenit à calido; & concoquant etiam cibos duriores, quam concoquant Pueri. Quare si philosophandum est ex manifestis, potius habendum contrarium, quam id, quod dicit Hippocrates. Potest forte (inquit Lycus) verificari dictum Hippocratis quantum ad vigorem, & ad robur agendi, quia scilicet pueris calidum innatum sit maxime potens quantum ad operationem, quia sit validius in ratione agendi, quam in Adultis.

tis : quod videtur manifestum ex opere , quod exequitur ; nam auget corpus, quæ est actio valde difficilis, quam postea non habet calor in adultis. Sed tunc, inquit Lycus, etiam Hippocrates est reprehendendus , quia calor , qui illa opera debet facere, non debet esse plurimus, sed maxime temperatus, & absque excessu. Deinde abutitur vocabulo Hippo. quoniam non debet dici calor sic acceptus est plurimus, quod est vocabulum atrinens ad quantitatem, sed debet dici validior, quo quidem vocabulo proprie significamus facultatem, & efficaciam agendi; ita ut Hippocrates secundum primum modum potest bene usus fuisse voce plurimi, notando extensionem substantiæ, quia multum, & paucum sic conveniunt, & consequenter plurimum; sed postea evidenter dicit falsum, quia demonstrat sensus esse totum opposi-

eum, cum Adulti habeant majus  
 corpus. In secunda significatione,  
 quod scilicet calidum accipiatur  
 pro intensione qualitatis, abutitur  
 voce plurimi, quia in quale non  
 dicimus multum, & parvum sive  
 plurimum, sed dicimus magis, vel  
 minus; intensiorem, & remissio-  
 nem. Sed præterea falsum dicit,  
 nam experientia docet opposi-  
 tum, nempe in Adultis esse inten-  
 siorem caliditatem. In tertia signi-  
 ficatione, ut dictum est, potest  
 Hippocrates dixisse aliquid veri,  
 sed tunc est evidens abusus illius  
 vocis, quod non decet haberi in  
 doctrina præsertim Aphoristica.  
 Hæc Lycus. Galenus autem inve-  
 hitur contra illum more solito abs-  
 que ulla modestia. Adoritur illum  
 quasi vipera impetens morsu ve-  
 nenato. Vocat illum impruden-  
 tem, qui reprehendat doctrinam,  
 quam ignorat, Hippocraticam sci-  
 licet; & dicit, tales viros non esse  
 feren-



ferendos. Damnat etiam, quia eam attulit cōtradictionem, quam nescit, quæ nullam sapit disciplinam, quæ evertit omnes artes. Et reprehendit, quod Platonem non cognovit, hoc autem est in disputatione, quam habet Galenus contra Lycon super hac propositioe, quod calidum, qua calidum non differt ab alio calido. Non hic sistit: reprehendit, quod sibi pugnantia pronuociat, quod corrumpit Juventutem, quod nescit logicam, quod est audacissimus, & nugacissimus, quod depravat dicta Hippocratis, & quando illa damnat, & etiam quando illa laudat. Quorum Galeni dictorum si aliquam partem, neque etiam minimam, reflectat Lycus contra Galenum, nihil peccabit. Sed nos circa hoc non versamur. Puto clare dicta, quæ Lycus dicit; accepta ex ipso Galeno. Nunc videndum, quæ dicat Galeous adversus Ly-

con. Sibi igitur proponit ostēdendum, quod secundum omnes tres illas significationes à Lyco propositas Hippocrates bene dixit, dicendo plurimum calidi innati inesse illis, qui crescunt, & reprehensione Lyci proficisci ex illius ignorantia. Habet ipse has conclusiones. Prima est. Calidum innatum esse corpus quoddam, & substantiam corpoream cōpositam: quod si scivisset, Lyeus, non ita reprehendisset. Subjungit secundam conclusionem. Istam corpoream substantiam constitui ex prima concrectione seminis, & sanguinis menstrui, quia oporteat huiusmodi calidum, in quo totum ipsius fœtus debet consistere, esse primo productum, & primo consistere. Quæri poterat, cur ista substantia sic concreta ex prima conjunctione seminis, & sanguinis menstrui vocetur nomine calidi. Respondet, quod istud corpus propositum

tum

tum dicitur calidum à qualitate,  
 quæ est in illo maxime præcipua,  
 & potestis addere, maxime ad u-  
 sum vitæ: Poterat aliquis ulterius  
 querere, cur vocetur innatum.  
 Respondet ad differentiam, alia-  
 rum partium, quæ postea illi ad-  
 generantur: est enim hoc corpus  
 sine ulla distinctione organoizatio-  
 nis, circa ipsum postea delinean-  
 tur partes, ex quibus animal con-  
 stituitur, & sic ei adnascitur ossa,  
 venæ, cartilagines, ligamenta, &  
 alia, quæ postea in facto apparent:  
 ita ut istud dicatur corpus innat-  
 tum, quia (inquit Galenus) statim  
 ab exordiis, hoc est ex eo tempore,  
 quo primum ortum habuere  
 ii qui gignuntur, præsto est: Et  
 paucis interpositis, subdit, mox ve-  
 ro multa jugiter in ea interceden-  
 te alteratione ossis, quædam deli-  
 neatio cartilaginis, ligamenti, ner-  
 vi, & arteriæ, atque venæ absolvi-  
 tur. Sic Galenus ponit sibi prin-  
 cipia,

cipia, ex quibus Lyco contradicat. Ex istis autem nullum probat, sed simpliciter pronunciat, quæ tamen, ut videbitis in resolutione, indigebāt multa probatione; quia si liceret dicere aduersus hominē gravissimum, & maxime famosum, talia dicta sunt similia fictiōibus quam rationibus demonstrativis. Videbimus igitur, qualiter ipsis utatur; & postea versabimur in illorum consideratione.

#### DICTATVM VNDECIMVM.

*Examinantur, quæ dixit Galenus contra Lycum, & reprobatur eius sententia de corpore conglutinato ex semine, & menstruo.*

**A**tentio Galeni erat demonstrare Lyco, Hippocratem bene fuisse loquutum secundum omnes tres illos modos, quos Lycus proposuerat.

Appli-

Applicat igitur principia à se posita ad hoc demonstrandum, & inquit primo, calidum innatum bene dici ab Hippocrate plurimum secundum rationem substantiæ. Inquit, quod Lycus ignoravit, aliter in simplicibus, aliter in compositis dici aliquid magnum, & parvum, & plurimum. In simplicibus quidem dicitur secundum extensionem, quia talia sunt ejusdem naturæ. Sic dicemus in magno cubiculo esse plurimum aeris, in exiguo parvum; in compositis vero, id est in illis in quibus est compositio multarum partium, ut est in Animalibus, unum dicitur plurimum, non simpliciter, sed in comparatione, & proportionem ad alia: ut dicimus esse plurimum cerebri in Puerulo, & minimum cerebri in Elephante, cum tamen in isto cerebrum sit multo majus. Ratio est, quia dicimus plurimum cerebri in proportionem, & comparationem

tione ad alias partes in Pueris, ad alias partes in Elephante. Statim igitur isto principio recte Hippocrates dicit, in Pueris esse plurimum calidi innati; illius scilicet corporeæ substantiæ, quam ponit Galenus in comparatione ad alias partes, quæ postea adveniunt huic corpori primigenio, quod quidem, inquit Galenus, nos videbimus esse verissimum, siquidem in Infante omnia sunt sanguinea quemadmodum senes evadunt exangues, quos propterea dicimus habere parum calidi; istud enim calidum innatum semper decrescit crescentibus maxime aliis partibus in corporis augmento. Quare cum sic semper minuat in senibus, remanet valde pusillum respectu aliarum partium sicuti in Infantibus, & crescentibus est valde multum secundum eandem proportionem. Si igitur vellet Hippocrates, calidum innatum

rum esse plurimum in crescentibus simpliciter tatione substantiæ, aliquid diceret Lycus; sed non intellexit Hippocratem, quia vult calidum innatum dici plurimum in tatione substantiæ non simpliciter, sed in proportionē prædicta. Et sic dictum Hippocratis verificatur secundum primum modum à Lycō propositum. Verificatur etiam in secundo modo, qui etat, ut intelligeretur plurimus calor in ratione qualitatis, quia propriæ qualitates non possunt separari à substantia. Quare cum sit plurimus secundum substantiam, etiam debet esse verum, quod est plurimus secundum qualitatem: quae eadem ratione etiam verificatur in tertio modo, secundum facultatem, scilicet, & vigorem actionis; etenim istud omne necessario consequitur ad duo alia, ad plurimam substantiam, & consequenter plurimam qualitatem. Nec est Hippo-

Hippocrates abusus vocabulo plurimi; nam, ut monstrat Galenus, quamvis prolixè, iste modus loquendi est usitatus etiam in qualitatibus, & facultatibus activis, ut scilicet dicantur plurimæ, vel non plurimæ. Hæc igitur Galenus. Contra quem oportet dicere, non autem contra singula, sed contra ea, quæ sunt ad nostrum propositum, ne prolixitate rem involvamus, quam volumus esse dilucidam. Videndum autem est modestius, quam ipse contra Lycon. Ut itaq; etiam dicamus reverenter, dicamus solum per mundum quæsitum, qui modus etiam faciet, ut facilior sit defensio Galeni, si aliquis ex Medicis voluerit esse pro ipso. Quæro igitur primo, an velit Galenus, esse etiam calorem innatum in plantis? dubio procul debet velle, quia plantæ vivunt, & sine hoc calido non est vita, non solum ut dicit Philosophus, sed ut dicit sensus ipse,



ipse, & commune experimentum. Peto modo ab ipso, quomodo in illis sit hoc corpus conglutinatum ex semine, & menstruo, si ibi non est semen, neq; menstruum? quod si dixerit esse aliquid proportionale, primo debebat hoc advertere, deinde oportebat istud ostendere, ut facit Aristoteles de proportionali cordis. Ostenditur enim pars in planta, quæ primo nascitur, & ultimo moritur, & hoc est illud proportionale; quod si talis pars est illa, quæ primo nascitur, non erit ante ipsum corpus, quod dixit calidum innatum, primo nascens. Quæro secundo. Quomodo in animalibus generatis ex putredine ostendet mihi esse istud corpus concretum ex semine, & menstruo, cum neutrum ibi sit? Et si advertamus illorum generationem, numquam possumus cogitare in ea primo haberi aliud corpus, quod calidum innatum de-

beat vocari. Sed, ut dicebam in principio, necessarium est illum, qui vult versari circa particularia ignoratis communibus incidere in hos errores. Calor certe temperamenti est in omnibus istis, & habet omnes illas facultates, quas diximus in principio, & sunt præcisæ facultates calidi innati. Tercio quæro. Istud corpus, quod est calidi innati in illis animalibus perfectis, ut in homine, & aliis in quibus est, quoniam in illis hæc est prima conjunctio, quam dicit Galenus, quæro ubi est? Nam si est corpus, debet esse alicubi. Ostendat aliquis si potest, quia in Galeno non satis liquet. Cum enim constituisset hoc calidum, dicit illi adgenerari membra, & statim inquit, esse hoc corpus plurimum in Infantibus, quia omnia in illis sint sanguinea; utrum velit hunc sanguinem ubique dispersum esse calidum innatum, non patet, nec ratio-

rationabile est, ut dicatur, quia hoc non est corpus conjunctum ex sanguine menstruo, & semine, sed est sanguis ex nutritione nascens, ut etiā postea in Adultis. Peto igitur mihi ostendi, ubi sit hoc corpus, quod primo nascitur, & primo se habet ad totius constitutionem, cui omnia alia adnascantur? Quæro etiā, an sit necessarium calidum innatum esse diffusum per totum corpus, ita ut sit in unoquoq; minimo? Ego quidem pro certo habeo ita debere esse, quia in corpore animato quodlibet minimum vivit, & quodlibet minimum partium constituentium corpus, est animatum, quod penitus nequit esse sine calido innato. Peto igitur mihi ostendi, si hoc calidum innatum est corpus, quale dicit Galenus, quomodo diffunditur per omnes minimas partes, nisi concedamus corpus penetrare corpus? si solum diffunditur, &

juxta ponitur extrinsece partibus, ipsæ partes secundum se non vivent, non possunt autem nutriri, nisi attrahant alimentum, quomodo attrahent, si non vivent, si ut magnes ferrum, attrahent extra se: sed oportet, ut intra admittant, & ut nutriantur. Fibræ etiam ad attrahendum inerunt frustra, si ibi non adest anima, & calidum innatum, quod est illius instrumentum ad utendum illis fibris. Sed debet concoqui alimētum etiam in partibus ultima coctione, per quam fit assimilatio, quæ est assimilatio substantialis. Hoc quomodo fiet, nisi in illarum substantia sit hoc calidum, cujus munere hæc omnia perficiuntur? Quæro insuper circa illam concretionem, quam ponit Galenus seminis, & sanguinis menstrui, & dubito hoc pacto. Non est dubium, quod semen habet vim activam, & sanguis menstruus habet vim passivam, vel, ut dicunt

dicunt Medici, semen concurrit ad productionem foetus, & activè & passivè: Hoc nunc nihil ad me. Non revocatur in dubium, quin ibi fit, & activum & passivum. Quæro igitur, cur non agunt, & patiuntur? Vbicunque enim sunt propinqua activum, & passivum, & nihil impedit, necessarium est sequi actionem. Forte dicet aliquis, etiam in mistis est calidum, frigidum, humidum, & siccum, & tamen non agunt, & patiuntur invicem. Advertendum est, quod ista sunt facta unum; & conveniunt, sub una forma, quæ quidem forma continet illam unionem. Hic nihil tale dicit Galenus, nec etiam potest cogitari; nam semen, & menstruum simul conjunguntur non amittentia proprias naturas, ut dicit Galenus, adeo ut resultet quid tertium, ut resultat ex elementis, sed permanent in illa commixtione, veluti puto, juxta

posita. Cum igitur nihil impediatur,  
quin agant, & patiantur juxta suas  
conditiones, non video qua ratio-  
ne in tali statu permaneant. Vnde  
etiam quæro. Istud corpus, quod  
vocatur calidum innatum, est ne  
sub aliqua forma, ita ut contineatur  
in tali esse? Quod si est sub ali-  
qua forma, estne vivum, & anima-  
tum? Si dicamus, quod non est vi-  
vum, nec animatum, quomodo  
præcipua pars viventis non est vi-  
va, nec animata? Si dicamus, quod  
vivit, jam est contra Medicos, quia  
nondum cor est factum, in quo est  
principium vitæ, & sic habebitur  
vita sine principio vitæ. Sed præ-  
terea istud corpus nondum est in-  
strumentarium, ut dicit Galenus,  
qui dicit illi postea adnasci instru-  
menta: si non est instrumenta-  
rium, quomodo erit animatum; si  
anima est actus corporis naturalis  
instrumentarii? Quocirca habet  
Galenus sententiam plenam am-  
bigui-

biguitatis, quas ego sic breviter proposui. Si enim voluisssem considerare singula dicta Galeni, potuisssem quærere multo plura, sed ista pro re nostra sufficiant. Quod si aliquis respondebit istis quæstionibus, ut dicebat Plato, vicerit ille, & erit non tanquam inimicus; sed tanquam amicus. Nihil enim aliud quærimus, quam (ut Aristoteles dicebat) veritatem, & naturam entium. Si afferantur responsiones, & declarationes ex rei natura, non parum fuerimus lucrati, qui scilicet didicerimus, & doctiores evaserimus.

## DICTATVM DVODECIMVM.

*Dilucidatur dictum Lyci. Expo-  
nitur particula Aphor. 14. prim.  
sect. Qui crescunt, &c.*

**D**icendum adhuc superest  
pro plena declaratione ali-  
quid partim pro Lyco, par-  
tim pro re ipsa. Pro Lyco quidem  
animadvertendum est, quod non  
male dixit, quando dixit, calorem  
in Juvenibus pro ratione substan-  
tiæ esse majorem, quam in Pueris,  
quia corporis moles sit major. In-  
nititur enim hoc dictum principio  
proposito, quod calor innatus de-  
bet haberi in unoquoque minimo  
corporis. Est autem calor eviden-  
ter aliquid, quod extenditur ad  
materiam, & est aliquid, quod ad-  
nectit sibi quantitatem materiæ, in  
ratione suæ substantiæ. Quare ex  
mole corporis necessario recipit  
incrementum, quantum ad pro-  
priam substantiam, quia omne  
mate-



materiale recipit incrementum suae naturae ex materia in qua est, majori, & minori. Non male etiam interpretatur Lycus Aphorismum, quod Hippocrates bene dixerit appellando plurimum calorem ex vi operandi; hunc enim esse Hippocratis sensum paulo post dicemus. Sed male reprehendit Hippocratem de abusu vocabuli, nolens dici de vi agendi plurimum, vel non plurimum; sed validum, & non validum. Cum enim hoc secundum recipiatur, non tamen primum est inusitatum, sed & apud populum, qui est arbiter locutionis, & apud scriptores habetur hic usus, unde de vi, & robore ad agendum dicatur plurimum, & non plurimum. Sic etiam apud Aristotelem habebimus vim plurimam agendi, & non plurimam, & dicimus communiter, plurimum posse. Quinimo etiam in Aristotele habebimus vim agendi fini-

tam, quæ omnia ad idem referuntur. Est autem Aristotelis doctrina, quod debemus uti vocabulis, prout sunt in usu, & apud multitudinem. Quare in hoc bene reprehendit Galenus Lycon. Et hæc quantum ad ipsum. Quantum modo ad rem pro totius explicationis dilucidatione, puto ego non aliter fuisse loquutum Hippocratem in illo Aphorismo, quam respiciendo in calore innato robur actionis, & vim ad agendum. Quod memoret est hoc. Dicit in eodem Aphorismo, qui crescunt plurimum habere calidi innati, subjungit, eos igitur plurimo egere alimento; & reddit rationem, alioquin corpus absumitur. Istud absumi corpus pertinet ad robur agendi in isto calore, quia agit efficaciter, & non habens alimentum in quod agat, agit in proprium suum subjectum, & illud consumit. Unde videmus jejunantes macrescere, & consumi,

mi, quod maxime evenit, ubi est multum calidi innati, quia ibi multa actio ad humidi; partium præfertim, consumptionem. Memovet etiam quod sequitur, senibus inesse parum calidi innati, & ideo indigere ipsos paucis fomitibus, quia à multis calor exinguitur. Ista extinctio nihil aliud est, quam impedimentum actionis, ut magis repatiatur à nutrimento, quam possit agere ad ipsum convertendum. Ad idem facit id, quod sequitur, quod non corripiantur febribus acutis; ratio est, quia calor non existens robustus ad agendum non potest movere multam materiam, sed segniter se habet ad movendum, unde febres languidæ, & ut dicebat Avicenna sepultæ, in his generantur. Similiter puto ex Aphorismo antecedente idem haberi, quod scilicet calor accipiatur ratione roboris ad agendum, quia inquit Hippocrates, Pueros difficulter

culter ferre jejunium, & inter ipsos maxime, qui sunt vividiores; istud vividius nihil aliud importat, quam promptitudinem, & vigorem ad agendum. Quare ego miror, cur recurratur in expositione hujus Aphorismi ad sensus tam remotos, cum in ipsa littera omnia plana sint in sensu, quem posuit Lycus. Sed dicunt, Iuvenes habent efficacius calidum, quia concoquunt duriora alimenta; quia sunt in motibus vegetiores. Ratio deceptionis istorum est non bene rem intelligere. Quando dicitur in Pueris esse majorem calorem, quantum ad vim agendi, hoc est maxime sensatum, si intelligatur, qualem actionem præstet hic calor; non solum enim debet concoquere, sed concoquere elixando, ut sit plenior distributio, ad faciendam autionem. Debet facere illam distributionem, quæ requiritur ad favendam adglutinationem par-  
ribus

tibus pro nutritione, & auctione. Debet facere assimilationem, & tandem conversionem in substantiam nutriti. Et hæc omnia conservando figuram partium, & organizationem, & operando ad perfectionem instrumentorū, quibus corpus constat. Ad quæ omnia facienda non tanti est calor Juvenum, in quibus nec fiunt elixationes tales, quæ deserviant, tot muneribus, nec est cura de perfectione instrumentorum; sed sufficit conservatio, quæ quidem jam etiam propemodum ex principio bene posito est stabilita, & facillime potest fieri, & conservari. Sic igitur, si consideremus actiones caloris in his, qui crescunt, sunt multo majoris momenti, quàm in aliis, & requirunt calorem valde efficacem ad agendum. Habet autem ex natura hanc efficaciam, quia in nuper natis, & in his, qui crescunt nondum agendo multum

tum potuit repati, ut debilitaretur; deinde quia tunc est bene firmatum in proprio humido, quod quidem humidum defervit ad omnes illas operationes, & est nondum aliquid repassum, ut de illius vi potuerit detrahi. Sic igitur ad sensum patet, vim agendi in tali calore esse robustissimam, & bene Hippocratem dixisse: Quod modo dicunt de cibis duriorebus, habet facilem responsionem; quia hoc pertinet ad instrumenta, quia requiritur masticatio, præsertim dicente Avicenna; quod cibis masticatio assumit quandam collectionem; in Pueris autem, & in Adolescentibus hoc non potest esse, quia non habent instrumenta, vel penitus instrumenta solida, & confirmata, prout ad hoc requiritur. Natura autem habet proportionem in rebus, & ideo pro qualitate nutriendi, & actionum agendarum parat nutrimentum.

Sic

Sic videmus, Pullis nascituris in ovo paratum esse nutrimentum ex parte lutea ipsius ovi. Idem etiam est considerandum de eo, quod dicitur, Juvenes esse vegetiores ad motum; motus enim requirit instrumenta, quæ quidem nondum sunt perfecta, si adhuc crescit Animal; sed debent perfici, & non perficiuntur nisi per calorem, ut diximus in Puëris existentem. Ita ut sit multo majus opus perficere instrumenta ad usum, quam postea uti illis perfectis. Si modo vellemus considerare, quomodo Galenus possit respondere de omnibus istis operibus, quæ debent fieri à calore innato, posito illo suo corpore primigenio, quod vocat calidum innatum, nos videremus nullo modo convenienter, & scientifice ipsum posse respondere. Dico convenienter, & scientifice, quia non dubito, quin verbose, & nugaciter.

Et



# TYPOGRAPHVS

Benevolo Lectori.

S.



*Pusculi hujus, quod  
lucem nunc primum  
videt, commenda-  
tioni satis superque*

*(ni fallor) fuerit ejus inscriptio.  
Pro Aristotele adversus Galenum,  
De Generationis humanæ  
principiis, hic pugnat ratio ine-  
luctabilis, sensui opposita; quam  
luce clariorem prodit, & ad ex-  
tremum urget, Peripatetica ve-  
ritatis olim vindex acerrimus,*



**Cremoninus:** cui, vel solo ante-  
 actorum specimine, certam in hac  
 lucta victoriam asserit excelsum  
 illud & ad miraculum perspi-  
 cas, tanti athletæ ingenium; ut  
 illi (si unquam ulli alii) præce-  
 ptoris genius vere infusus videat-  
 ur. Ejus editionem, hortatu &  
 bono literatorum, libens suscepi;  
 cui si faveris, alia ejusdem viri  
 scripta philosophica à me ali-  
 quando expecta. Vale & his in-  
 terea fruiere.

CÆSA.

CÆSARIS  
CREMONINI  
CENTENSIS  
*In Schola Patavina*  
Philosophi primæ Sedis,  
TRACTATUS  
DE SEMINE,  
PRO

*Aristotele Contra Galenum.*

DICTATVM PRIMVM.

*Proponuntur ea de quibus agendum est, & quo ordine. Distinguuntur vocabula, seminis, conceptus, genitura. Explicanturque fundamenta sententia Aristotelis.*



Ro Aristotele, dicturum  
sumus de Semine, contra  
Galenum, hoc vero non decet sine præ-  
fatione aggredi. Præfatio autem

I 3

brevis

brevis admodum hæc erit, quod non dicimus studio contendendi, nec opinionis animositate, sed amore veritatis. Si tamen aliquis sanæ mentis nos reprehenderit non enim, ut inquit Aristoteles, habenda est cura omnium qui loquuntur & contraria proferunt, sed, quemadmodum monuit Plato, ejus tantum qui rationi magis consentaneâ dixerit, non tanquam inimici, sed velut amici sententia potior & præstantior haberi debet. Dicemus autem de semine, non omnia quæ circa ipsum considerantur; sed illud solum in quo est controversia præcipua & majoris momenti, quantum scilicet spectat ad facultatem activam & passivam quæ pro generatione in eo reperitur. Neque etiam dicemus de semine, prout commune est omnibus vi generativa præditis, in quibus sunt etiam plantæ; sed de eo tantum sermonem institue-

tuenus, quatenus reperitur in animalibus perfectis, quæ ejus intervètu simile sibi generare possunt; quinimo versabimur potissimum in Homine, quod enim in hoc dicitur, erit postea pro declaratione in omnibus aliis. Quoniam vero hæc vocabula Seminis, Conceptus & Genituræ frequentius in hoc tractatu usurpanda veniunt, sciendum est vocabulum seminis, amplâ & fusâ significatione, extendi tam ad principium activum, quam passivum, quo sensu dicimus aliquando fœminas habere semen. Conceptus vero est prima commixtio seminum maris & fœminæ, unde quod dicimus semen in plantis, est veluti conceptus, quoniam sexus in illis commixtus est, & habet illud semen utramque facultatem conjunctam, activam scilicet & passivam. Genitura denique dicitur potissimum in semine, ratione

virtutis activæ: quæ distinctio licet frequens sit, plerumque tamen hæc vocabula indiscriminatum usurpantur. Nos vero, quando disputamus hic de semine, accipimus semen in masculo, prout dicit facultatem activam; in foemina, prout dicit facultatem passivam. Ut autem ordine tota nostra disputatio instituta procedat, versabimur primo circa opinionem Aristotelis; deinde circa opinionem Galeni: postea considerabimus objecta Galeni contra Aristotelem, quæ sunt fundamenta opinionis ejusdem Galeni: tandem vero ponemus resolutionem opportunam. Quamvis enim potissimum versaturi simus in explicanda facultate activâ & passivâ matris & foeminæ, nihilominus aliqua sunt isti considerationi adnexa, quæ debent simul considerari, quod quidem accurate faciemus, idque sermone brevi & dilucido, quantum  
per

per nostrum studium atque industriam fieri potest. Esto igitur inde principium. Ordo, est propria natura sensibilibus, in quo & bonum mundi positum est; iste autem ordo, provenit totus a primo fine, qui quidem est prima omnium causa: & in hoc consentiunt omnes sapientes. De ratione autem finis, est bonitas, in omnibus enim finis habet rationem boni: quare primus omnium finis erit optimus, imo, ut dicebat Plato, ipsa met bonitas. Quoniam itaque quaecunque aguntur, omnia sub isto fine aguntur, ideo consequitur, ut natura semper debeat agere id quod melius est: & in hoc principio cum Aristotele convenit etiam Galenus, & quicunque alii sapientes existimantur. Unde illud merito, tanquam certissimum, præsupponere debemus. Naturam semper facere id quod melius est. Quare cum in Animalibus ipsis

distinxerit sexum, & fecerit masculum & foeminam, oportet consentire id sic esse factum, quoniam illud hoc modo fieri, melius & convenientius erat. Subjungamus modo talem considerationem, quam elicimus ex Aristotele 2. de Generat. animal. cap. 1. Non est dubium activum esse melius passivo; tum quia illud frequenter à Philosopho dictum est, tum etiam quoniam, considerando in universalì natura, hoc apparet verissimum: quia efficiens est unde principium motus primum; passivum vero, ut moveatur, ab altero pendet: præstantius autem & melius illud est, quod magis sufficit sibi ipsi: quare in nostro proposito facultas activa erit melior passivâ. Subjungatur modo, quod ubicunque fieri potest, melius est separare præstantiorem facultatem à deteriori, quia conjungere deteriorem perfectiori, esset ei adjungere imper-

imperfectiorem, & quodammodo demere de illius conditione, illudque in natura diligenter factum fuisse observamus. Nam cœlum, quod debuit esse universale efficiens ad totam naturam administrandam, separatum fuit, secundum omnes conditiones essentialles, à naturis elementaribus, quæ quidem se habent tanquam principia passiva, ad idem opus præstandum. Consideremus modum in nostro proposito. Natura separavit masculum à fœminâ, pro opere generationis, in hoc autem opere cōplendo requiritur facultas activa & passiva, activa vero melior est passivâ, quare non potest natura hoc fecisse propter aliud, quam ut separaret activum à passivo: quocirca oportet in natura, pro generatione administranda, (si semper ea debet facere id quod est melius) esse hanc separationem, ac proinde unum istorum debe-



debebit habere vim activam; aliud passivam; at vero, inter ista, mas est perfectior, unde etiam perfectiorem debet obtinere virtutem, & per consequens, concurrere ad generandum, per vim agendi, quare & illius semen (quod est instrumentum pro generatione) debebit habere vim activam. Ex quibus talem in modum argumentari possumus. Si natura propter aliud non fecit masculum & feminam, quam ut faceret id quod est melius, non potest propter aliud hoc fecisse, quam ut separaret principium activum à passivo, sed primum est verum, ergo etiam illud quod sequitur, nempe quod, facultas activa debeat esse in viro, separata à passivâ, & passiva debeat esse in alio. Præterea ad faciendam generationem seminis, & ad semen ipsum constituendum, ut habeat vim activam, requiritur concoctio, quæ fit per calorem; est

est enim semē excrementum concoctum & utile, alimenti ultimi, quod quidem est sanguis : quare ad eliciendū istud excrementum, & ad ipsum constituendum validum pro vi activā generandi, requiritur calor, & quidem validus, ut ex eo conjicere est, quod senes calore deficientes non possunt ut plurimum semē producere. Unde sic aliud argumentum conficere possumus. Si calor in fœmina non potest esse sufficiens ad istud opus, ridiculum est dicere, fœminam habere semen, quod quidem active se habeat ad opus generationis; sed certum est, & ipsius etiam Galeni cōsensu comprobatum, quod impossibile est fœminam habere tantū caloris substantialis ut possit facere talē generationem, ex qua prodeat tale semen; ergo impossibile est etiam fœminam præbere principium activum. Quod vero sit impossibile, ita ostenditur: Gradus

us caloris istius sunt determinati, unde gradus masculi est ille, qui imponit finem & determinationem huic calori: (nec enim in omni specie haberi potest gradus ultra hunc quo masculus instituitur) ex quo manifestum fit, fœminam non posse habere calorem sufficientem ad producendum semen, quod active concurrat, quia sic deberet habere ultimum gradum, & ita non esset fœmina, sed masculus. Particulam autem caloris substantialis adjunxi, intelligendo calorem in temperamento, & constituentē substantiam illius temperamenti, in partibus animalis, & præsertim in corde, tanquam in principio: (quod diligenter animadvertendum est propter illa quæ inferius dicenda sunt.) Aristoteles igitur propter hæc, de quibus dubitari non potest, constituit hanc suam sententiam. Quod Mas active concurrat, Fœmina

mina vero præbeat materiam: ut ex sequentibus adhuc magis patebit.

DICTATVM SECVNDVM.

*Ex absurditate sententiæ Galeni, Aristotelis magis confirmatur.*

*Exponitur ulterius Aristotelis sententia, de reliquis quæ ad seminem pertinent, & quomodo masculus dicatur foeminam appetere; foemina masculum: quodque Galenus Aristotelem non intellexit.*

Sunt etiam aliæ rationes quæ facile persuadeant rem ita se habere, si consideremus sententiam ab hac diversam. Volunt enim alii foeminam habere semen, quod sit virtutis activæ, & concurrat tanquam materia, ad foetum generandum: & similiter masculum habere semen, quod habeat vim

vim generativam, & concutrat etiam tanquam materia. Sed videte, obsecro, absurditatē. Primo enim erunt duo efficientia, non subordinata, unius ejusdemq; effectus, nempe semen maris, & semen foeminae: deinde erunt etiam tres materiae, scilicet, corpulentia seminis in masculo, corpulentia seminis in foemina, & sanguis menstruus. At quis unquam posset cogitare factum esse à Naturâ, (quæ semper facit perfectum & bonum) ut unius effectus sint duo efficientia distincta, & tres materiae. Nec valet, si dicant, unum tantum esse efficiens, tunc enim hoc esset, vel quia efficiens in foemina est imperfectum, & subordinatur efficienti in masculo ad agendum; vel quia ista semina simul misceantur, & fiat unum efficiens. Si primum admittatur, est facere naturam ludentem, quæ faciat semen in foemina, quod non sit semen, & similiter

militer in masculo, postquam nullum illorum, per se, solum, habet vim promendæ suæ causalitatis: præterea nunc sumus inter individua, quæ quidem non sunt subordinata unum alteri, sed unumquodque per se, separatim existit: quare non est ut possimus, in eodem genere causæ, invenire hanc subordinationem, quæ solum dicitur, ubi est magis & minus universale, quia universale continet particulare, & eo modo bene dicitur, quod sol & homo generant hominem: quare hæc subordinationis, in individuis, est purum somnium. Quod etiam pertinet ad aliud, nimirum quod ista semina misceantur, utinam (diceret Averroës) possent declarare, quomodo, cum illud sit impossibile prorsus quod volunt: non enim possunt misceri, ita ut ex illis unum fiat, qualis est mixtio elementorum, nam hæc fit per actionem

K

&amp;

& passionem, per quam simul amittunt aliquid, & terminantur in unū. Nec magis etiam urget si velint ipsam fieri per juxta positionē, quatenus simul dividantur & juxta ponantur secundum minimas partes : Istud enim nihil facit, nec impedit quominus sint distincta, & debeat unumquodque operari secundum suam virtutem : unde potestis sic dicere : si semen haberet facultatem activam, haberet facultatem animasticam, quia hæc facultas tendet ad productionem animæ : quare si sunt duo semina distincta, sunt etiam ibi duæ facultates animasticæ, atque ideo duo semper deberent generari, quod tamen dictum sit ex oblata occasione, ac veluti per transennam, siquidem dabitur in sequentibus occasio de hac ratione ulterius dicendi, quum examinabimus dicta Galeni. Non oportet vero turbari & laborare circa plures materias

quæ

quas reprobavimus, quia videmus plures esse partes diversas in constitutione animalis, quasi vero propter hoc sit necessarium plures haberi materias; Etenim licet plures sint partes diversæ, unica tantum & eadem est forma, & materia ordinatur ad formam, non ad partes formandas: Et quemadmodum individuum quodlibet est unum in esse, per unam materiam & per unam formam, ita etiam in fieri se res debet habere: & sicut ad aliam formam alia materia, ita ad unam formam una materia ordinatur. Sed erit occasio dicendi de hac partium diversitate inferius, quia hoc est unum ex præcipuis Galeni fundamentis, quod tamen quæ sit debile & ruinosum, tunc videbitis. Adjungatis interim iis quæ dicta sunt. Quod si res ita se habet, ut foemina præbeat semen vi activa præditum, & præterea sit pars materialis ex qua fit foetus, deinde



etiam habeat sanguinem menstruum, qui & ipse est materia, & tandem habeat locum destinatum generationi ipsius foetus : si, inquã, res ita se habeat, foemina plus concurrit ad generationem quam masculus, cum habeat omnia requisita, quæ non habet ipse masculus; & inde potest aliquis colligere, Quod masculus ex natura debet magis appetere foeminam, quam foeminam appetat matrem; Appetitus enim est propter indigentiã, & foemina multa habet, quibus indiget masculus, sanguinem videlicet menstruum & locum, quæ non sunt in masculo, quare si masculus naturâ appetit generationem, debet multo magis appetere foeminam, quam foemina masculum. Ne tamen in hoc erratis, advertendum est, Quod in uno sensu verum est, masculum magis appetere foeminam, quam foeminam masculum, ut etiam ab Aristotele

stotele dictum est: Res vero ita se habet. Appetit foemina masculum, propter instinctum naturalem, quem habet ad generationem, pro æternitate in specie consequenda; sed iste appetitus est propter suam imperfectionem; habet enim materiam quæ de se non potest promoveri ad actum generandi, quare ut perficiatur, appetit masculum à quo expectat perfectionem. In alio autem sensu, magis appetit masculus foeminam, ratione qua magis appetit illam sui æternitatē: Æternitas enim est perfectio, & masculus perfectior est foeminâ, quare majorem habet propensionem ad illam appetendam masculus, quam foemina. Cum igitur uterque, & masculus & foemina, sese appetant propter generationem, & neuter sine altero possit illam adimplere, hæc est differentia, quod foemina præbeat materiam, quæ de se non potest pro-

K 3

moveri

moveri ad actum generandū, ex  
sua ratione intrinsecā, & habet de-  
fectum ad operandum: Masculus  
vero, licet indigeat materiā, ut  
possit generare, nihilominus hoc  
non est illi de sua ratione intrinse-  
cā quod scilicet debeat acquirere  
vim activam ad operandum, ita  
ut ex materia adjungatur illi ali-  
quid facultatis, sed indiget solum  
ratione extrinsecā, quatenus ex  
nihilonihil fit, & quateous, si de-  
bet agere, requiritur aliquid in  
quod agat. Præter hoc autē quod  
dictum est, nescio quo modo suf-  
ficienter possit responderi, quod  
fœmina non possit concipere per  
seipsam, habet enim materiam  
omnem requisitam, habet vim a-  
gendi, habet locum, quæ omnia  
necessario debent esse simul pro-  
portionata: Natura enim non fa-  
cit quidquam temere: unde cum  
hæc sint proportionata, & adsit  
activum & passivum, & nullum in-

tercedat impedimentum, libenter  
intelligerem, cur non sequitur  
actio; semper enim præsentibus  
activo & passivo, nulloque inter-  
cedente impedimento, necessa-  
rium est sequi actionē, quia actus  
secundus non separatur à primo,  
nisi ratione impedimenti: Nec re-  
spondēdum, Quod illa virtus acti-  
vasit imperfecta, quia facimus na-  
turam deficere, & non plene, quod  
facit, efficere: Enimvero vel po-  
test facere vim illam perfectam,  
vel non potest, si non potest, jam  
recurrat dictum illud, Quod natura  
non aggreditur facere id, quod  
non potest esse factum, quia te-  
mere & frustra faceret: si potest  
facere, jam oportet fecisse, quia  
melius est perfectum quam imper-  
fectum: imo ponere tot agentia  
& tot materias distinctas, est po-  
nere magnam difficultatem in ge-  
neratione, & occasionem multo-  
rum impedimentorum, quod qui-

maſculum eſſe eum qui generat in alio, fœminam vero illam quæ generat in ſeipſa : Quæ quidem ſententia potèſt eſſe ex ſuperioribus ſatis aperta, ſed reddetur evidentiffima & certa, cum respondebitur Galeno; diximus autem, hîc non omnia de ſemine eſſe dicenda, ſed ea tantum quæ attinent ad præſentem intentionem vindicandi Ariſtotelem à calumniis Galeni. Quod igitur attinet ad ſeminis generationem, & unde proveniat, ſupponatur nunc, quod provenit à corde, de qua tamen re habètur aliquid in ſermone. *De Principatu membrorum*: Quantum vero ad feminis ſubſtantiam, illud eſt ſubſtantix Aquæ & Aëreæ, in quo conſentit etiam Galenus: Eſt enim veluti ſpuma, & talis conſtitutio eſt requiſita, ut poſſit ſeſe applicare ſanguini menſtruo, modo convenienti, ad ea facienda quæ occurrunt: Eſt tamen magis Aëreæ ſubſtantix

stantiæ quam Aqueæ, imo semen Aqueum est infœcundum: sic igitur existens quantum ad substantiam, debet modo operari; Operatur autem per caliditatem, de quâ dicebat Aristoteles, quod necque est ignis, aut ab igne originem ducens, sed quid præstantius, respondens elemento stellarum, de quibus, quoniam habentur multa in explicatione tertii capitis, libri secundi de generatione animalium, quæ non sunt nunc repetenda, solum hîc dicimus, quod ignis, ut ignis, non transformat alia, nisi quatenus ea convertit in seipsum; iste vero calor, qui est dominus actionis generativæ, debet transformare materiam in aliud quod est præstantissimum, quare merito dicitur, quod nec est ignis, nec ab igne originem ducens, in ordine scilicet ad hanc operationem, alioquin est ex igne, temperato aliis elementis, in seminis

minis mixtura; & dicitur proportionē respondens cœlo, quia elementa; ut sunt sub cœlo ordinata, acquirunt vim, quam de se non haberent, ut differit Alexander, in 2. quæstion. cap. 3. Quoniam igitur iste calor subordinatur cœlo, per hanc vim quam habent elementa, prout à cœlo gubernantur, ideo dicitur proportionē respondere elemento stellarum; habet enim eam proportionem ad generandum fœtum, quam habet cœlum ad omnium generationē: Atque hoc unum interim volo vos admonere, nempe, Quod Galenus inquit Aristotelem consentire etiam quod semen sit veluti spuma, asserit ideo ipsum laudasse fabulam quæ Venerein ex spuma Maris ortam esse fingit, cum tamē locus Aristotelis nusquam hoc dicit, habet enim tantum hæc verba: *Nec vero homines antiquos latuisse videtur naturam seminis esse*

*esse spumofam, deam enim qua rei  
Venerea praest, ab ea ipsa facultate  
nominarunt. Hic autem nihil  
de fabula, & si Galenus habuisset  
in memoria Grammaticam, me-  
lius rem intellexisset; Aristoteles  
enim se refert ad nomen quo ve-  
teres appellavere Venerem, dicit  
enim, ab ea ipsa facultate nomi-  
narunt: appellant autem Αφροδι-  
την à verbo ἀφρίω sive ἀφρίζω,  
idem significante quod apud lati-  
nos, spumò, quod notare volui,  
quoniam Galenus arguit aliquos  
Peripateticos qui non perlegerunt  
totum Aristotelem, nec accurate,  
licet ipsemet idem videatur fe-  
cisse, ut inferius magis patebit. In-  
super semen ipsum à corde pro-  
veniens, habere aliquam elabora-  
tionem in testiculis, concedit et-  
iam Aristoteles, quæ quidem ela-  
boratio facit semen esse spumo-  
sum, est enim ulterior concoctio:  
sed de hoc satis dictum in sermo-  
ne,*



ne, *De Principatu Testiculorum*; posito à Galeno, Tandem unum est ex Aristotele dicendum, de quo erit etiam controversia cum Galeno, & est, *semen, vi, quam habet, activa, concurrit active ad generandum*: At corpulentia feminis ipsius quomodo se habet? quid de ipsa sit? Galenus quidem docet quod ex ipsa fiant nervi, venæ, arteriæ, & aliæ partes, quæ spermaticæ appellantur; Aristoteles vero, *Quod perfecto fœtu illa corpulentia evanescit*; quod etiam est rationale & necessarium, ut apparebit cum de Galeno repugnante erit sermo.

TER-

## TERTIVM DICTATVM.

*Confirmatur Aristotelis primum fundamentum, ex solutione objectionum qua de plantarum seminibus afferuntur. Redditur ratio quare conjunctum fuit in plantis utrumque principium. Explicatur quomodo sexus in plantis esse dicatur, & natura facere id quod melius est.*

**D**ICTUM est, melius dividi principium actiyum, à passivo, & naturam ideo (quia facit semper id quod melius est) fecisse hanc distinctionem in masculo & foemina: verum potest aliquis recurrere ad plantas, in quibus uniuntur ambo principia pro generatione: quod enim vocatur semen in ipsis, habet utramq; facultatem, ut granum tritici, fabæ, & aliorum: Non igitur quia sit melius debuit distinguì activū à passivo, si natura in illo geuere, faciendo id quod melius,  
(ut

(ut semper facit) ista duo simul cō-  
 junxit, & hoc est unum è validiori-  
 bus quæ Objiciuntur Aristoteli à  
 Galeno, qui cap 9. lib. 1. de semine,  
 sic loquitur: *Quapropter iusta accu-  
 satione Aristotele accusaverim, non  
 solum quod neglexerit id, quod ne-  
 gligere ipsum non conveniebat, sed  
 etiam quod sui ipsius dogmatum  
 oblitus est, & natura opera diffe-  
 renter exponit circa plantas & cir-  
 ca animalia; videns itaque in om-  
 nibus plantis semen, non minus ma-  
 teriale, quam opifex seu efficiens  
 principium in se habere, in anima-  
 libus alterum aufert, quanquam  
 hoc solum sufficiebat, viro circa  
 naturam admirando, geniture uti-  
 litatem ostendere. Videtis quam  
 resolute loquatur: sed cum dixe-  
 rimus insuper, non alia ratione  
 sexum fuisse distinctum, quam ut  
 distingueretur activum à passivo,  
 ideoque facta fuisse in speciebus  
 individua maris & foeminae: hoc  
 etiam*

etiam non minus reprehendit Galenus, quia in plantis habentur mas & foemina, & nihilominus conjuncta sunt in ipsis activum & passivum principium, quod autem in plantis, sint masculus & foemina, habemus consentientes omnes qui de plantis scripserunt, & imprimis Theophrastum, ad miraculum usque in earum historia versatum, ipse siquidem masculum & foeminam esse in pluribus plantis, ut in palmâ, pino, & pluribus aliis scripsit, in primo de historia plantarum, & secundo ac tertio, variis locis; ut omnino sit pro certo habendum, masculum & foeminam agnosci in plantis, ab iis qui illas observant; Quod si hoc verum est, nos maxime erravimus, qui non alia magis ratione diximus distinctum esse masculum à foemina, quam ut principia agendi & patiendi distinguerentur: verum tamen hæc difficultates non sunt

sunt adeo difficiles, ut prima facie videntur: tolluntur enim facillime rei ipsius naturâ perspectâ; sic autem progrediendum. Natura facit quidem in omnibus id quod melius est, sed non simpliciter melius; verû quod melius est ad unamquamq; naturam: Exempli gratiâ; Melius est esse hominem, quam plantâ simpliciter, sed non est melius, plantam esse hominem, quia si esset homo; non esset planta, & ita volens transire in hominem, vellet sui destructionem: Cum ergo dicitur Naturam facere id quod melius est, intelligitur, quod faciat melius ad unamquamque substantiam & naturam proportionate, scilicet ipsi rei: Ex istis enim bonis singulis, ad singulas mundi partes proportionatis, resultat postea bonum universi, quod est simpliciter bonum naturæ seorsibilis subordinatæ primo omnium fini. hac igitur propositione sic intellecta,

L                      quæ

quæ modo dicuntur à Galeno facile cadunt: Nam melius fuit plantis habere conjunctum utcumque principium, & ideo natura illud conjunxit. hoc autem melius fuisse patere potest facili negotio. Plantæ enim sunt terræ affixæ, neque possunt simul conjungi ad generandum, ut faciunt animalia, nec item sese complecti, ut una alteri præstet principium pro ipsa generatione, quare si natura fecisset principii divisionem, fecisset id, quod melius existens secundū se, pessimū tamen extitisset huic generi: Adjungite, quod plantæ habet pro suprema facultate suæ ipsarum animæ, facultatem generativam, quare non ulterius procedens natura, quam ipsas ordinando ad generationem, quæ est summa sua facultas, illis conjunctim tribuere debnit, quicquid potest adimplere opus generationis: & si hoc non fecisset, ut scilicet haberent paratissi-

tissimum id quo debent adimplere suum opus, valde defecisset. In Animalibus vero res aliter se habet; nam animalia possunt conjungi, nec sistunt in generativa; sed habent sensum, & quidem perfecta sensum integrum: Et homo inter ista etiam facultatem rationalem: quare ordinatur animalitas ad alia opera præstantiora, unde fuit bonum ista sic constituere, ut in his quæ ad vegetativam attingunt; non deberent multum detineri & occupari, cum ad alia opera præstantiora debeant transire: hoc autem melius non potuit præstare quam dividendo principia generationis: Nam sic unumquodque minus occupatur, dum non debet præstare omnia principia quæ ad hoc opus requiruntur. Quocirca graviter impingit Galenus, dum vult Aristotelem sic loqui circa animalia, ut loquitur circa plantas: quod enim bonum

est plantis, hoc non bonum est animalibus, quæ sunt gradus eminentioris. Quare si natura facit quod melius est unicuique generi, debuit necessario dividere opera vegetativa, quantum ad generativam, in talibus viventibus præstantioribus, quia hoc melius illis est; quod etiam dicitur de divisione sexus, quam philosophi, qui accuratius de plantis scripsere, in illis agnoscunt, hoc non difficiliter removetur: Nam mas & foemina non reperiuntur in plantis in ordine ad generationem, sed hæc nomina propter quasdam alias differentias, sunt in illis per translationem usurpata: Observatum est enim aliquas plantas esse aliis præstantiores, vel propter constitutionem, quia sunt densiores aut rariores, vel omnino propter aliquid aliud quod non facit ad generandum, veluti quod sint magis & minus nodosæ, & sic de aliis: Cum  
igitur



igitur non sint in plantis mas & foemina propter opus Generationis, recte dictum est factam fuisse distinctionem sexus, ut dividerentur principia in plantis unita, quia etiam in illis sexus est conjunctus in ordine ad generationem, licet metaphorice, & propter alias causas usurpemus in illis vocabula: maris & foeminæ. Ut autem habeatis aliquid circa hoc, observandum quod notant scriptores. Inter plantas diversorum generum, esse aliquas aliis adjumento, ad faciendos suos fructus, quod est ratione nutrimenti: Exempli gratia, dicunt fabam reddere pingues agros, pro tritico seminando, & forte verum est experimentum, quoniam faba attrahit multum alimenti humidi aquei, cum multa portione terrena, unde quod relinquitur in agro, minus est aquæum & terrestre, quale est alimentum quod triticum requi-

rit, ideoque videtur etiam redditus pinguior ager, quod tamen fit dictum, exempli gratia. Habetur etiam aliud experimentum, quod si prope rosaria seramus allium & capas, rosæ illæ fiunt suaviores, & jucundioris odoris; eadem omnino ratione; Nam allium attrahit alimentum acre, terrenum, aqueum, unde pro rosis remanet magis purum, aereum & tenue, cujus beneficio rosæ evadunt postea magis odoræ. Sic etiam in eadem specie, una planta confert alteri, si non ratione nutrimenti, attractione alicujus alterius: quemadmodum caprificus prope ficum facit ut fructus fici sint longe meliores, & facilius maturentur, quod evenit quoniam è caprifico prodeunt culices, qui ut nutriantur, petunt fructus fici, ipsosque corrodentes aperiunt calori & aeri aditum, & hoc modo juvant ad maturationem & perfectionem, imo

imo aliquæ etiam plantæ ejusdem speciei adjuvant alias ad fructus maturandos, ex contactu ramorum, aut simili aliqua ratione, quia nimirum fovēt calorem ex quo vegetius se habent, ad fructus maturandos, sicut etiam nos fovemus calorem stomachi, ad concoquendum, quibusdam appositis extrinsecus: similiter igitur fieri existimandum est de palma, quam dicunt masculum, cum illa quam dicunt foeminam: Masculus autem ille est, qui facit flores, foemina vero, quæ non flores, sed statim fructum edit, unde ob istas diversitates, atque adjumenta, factum est, ut translatum fuerit in plantas vocabulum maris & foeminæ. Hæc autem exempli gratia adduximus, cum apud Theophrastum tota ipsa res videri possit eleganter pertractata. Quare si in plantis non reperitur mas aut foemina, in ordine ad generationem:

hoc penitus confirmat quod ubi  
reperitur in ordine ad generatio-  
nem, ibi quoque sunt distincta  
principia agendi & patiendi, quæ  
in plantis fuere conjuncta. Præ-  
terea unum adhuc libet adjungere  
circa id quod dicitur: *Naturam  
facere id quod melius est*: In hoc  
enim quod melius est, est aliquid  
simpliciter necessarium, quod est  
invariabile, & necessario in omni-  
bus requisitum: deinde vero est  
etiam aliud simpliciter se habens  
ratione Boni, sed accommodate  
ad unamquamque substantiam:  
Verbi gratia, cum *Vivere* unum  
genus viventium constituat, ne-  
cessarium est in hoc genere ha-  
beri aliquid quod primo vivit, &  
ultimo moritur, quia omnia vi-  
ventia nascuntur & moriuntur,  
(loquendo de sublunaribus.) Illud  
autem quod primo vivit & ultimo  
moriatur, observatur esse cor, qua-  
re oportet in viventibus esse aut  
cor

cor figuratum, aut aliquid cordi proportionē respondens, quia conditio hæc, quæ est, habere primo vivens & ultimo moriens, est omnibus viventibus communis. At non sic postea se habet de speciebus conrenris sub hoc genere: sed quia genus variatur assumendo differentias essentielles quæ variant constitutionem substantiæ in speciebus: ideo fit ut in uno vivente, quatenus tale viveos, aliquid sit bonum, quod non est bonum in altero, ut apparet in proposito de plantis & animalibus perfectis, dico, perfectis, quia sunt etiam quædam animalia, in quibus sexus est conjunctus, & inter illa referuntur Apes, de quibus nunc dicere prætermittimus, quia de iis præstare dixit Aristoteles, in libris de Generatione animalium, & hæc quantum ad Aristotelem, pro confirmanda illius doctrina.

## QUARTVM DICTATVM.

*Adducuntur fundamenta sententia Galeni: quaestiones & objectiones in Aristotelem.*

SUPEREST nunc ut dicamus de Galeni sententia; proponemus igitur illam, & ejusdem fundamenta, quæ sunt objectiones in Aristotelem, & resolvemus quod erit resolvendum, tandemque, quoniam Galeni fautores objiciunt, sibi nonnullas Aristotelis rationes, quas solvunt, dicemus quoque de illis, & considerabimus rationes propositas ab ipsis, ex Aristotele, earumque simul responsiones & resolutiones investigabimus. Quantum igitur ad Galenum, ejus sententia potest jam esse nota ex superioribus: Arbitratur enim, foeminam habere semen, ut masculus habet, licet cum quadam imperfectione, & emitte-

re semen in coitu, sicut masculus, & utrumque semen habere facultatem activam & passivam: sed præterea sunt etiam aliqui Galeni sequaces, qui ex ipso putant se excipere. Quod semen habeat duplex corpus, unum acreum & tenue, aliud vero magis crassum: Ego etiam observo hæc verba apud Galenum, lib. 2. de semine, cap. 2. Removendum igitur pronunciatum posterius de Menstruo & semine prolatum, neque enim semen facultas quædam est, sed & materia quædam, neq; Menstruum materia solum, sed & facultas. Ubi Galenus videtur dicere in menstruo sanguine esse etiam facultatem activam, & tunc habebimus tria efficientia, & tres materias, contra quod, præterea quæ supra dicta sunt, potest iterum objici. Quod unumquodq; efficiens agit in passivum sibi proportionatum, & quodvis patiens patitur ab efficiente

ciente sibi pariter proportionato. Rationabile autem est, efficienti, quod est in fœmina, esse magis proportionatum passivum, quod est in ejusdem semine, quapropter rationi maxime consentaneum est, ut inter ista duo sequatur actio, similiterque sese habebit de istis in semine masculi, & etiam se debet habere in sanguine menstruo, si in ipso sunt etiam istæ duæ facultates: quare sequentur tres actiones numero distinctæ, ex quibus nescio quomodo possit resultare unum numero: scio quidem responsionem communem eorum esse, quod ista miscentur & uniuntur, sed pronum est dicere verba, difficile autem & arduum rem ipsam declarare: quod nescio, an possint facere; verum quoniam de hac re supra dictum est, sufficit nunc habeatur in memoria opinio Empedoclis, qui ponit Elementa intrare



trare mutabilia, & dicit Mixta ex illis fieri ad minima divisis, in qua divisione Aqua est Aqua, licet minima, & Ignis Ignis, & sic de aliis. Si igitur voluerint isti misceri in unum, per talem divisionem, ista corpora, nihil facient à seipsis diversum, quia unumquodque ipsorum re manebit per se ipsum in sua facultate; verum quoniam & de ipsa re jam dictum est; Galeni fundamenta nunc audienda sunt.

1. Primo igitur ostendit Galenus foeminam debere habere semen, ad modum masculi, tali ratione; si sint eadem instrumenta seminaria in foemina & masculo, oportet in illa nil minus haberi semen, quam in masculo, quia sequeretur quod ista instrumenta essent frustra, si non haberent usum, ad quem sunt facta: esse vero eadem instrumenta in foemina, quæ sunt in masculo; dicit Galenus, & perspectum sit ex dis-  
 • ctione

ctione foeminarum & uteri, in quo evidentes sunt testes, & alia quæ materiam seminariam deducant, & vim seminariam adjungant, eo modo quo fit in testibus masculi, & aliis partibus huic operi destinatis. Et quidem Galenus putat hoc fundamentum esse irrefragabile, nam & omnes Anatomici ostendunt idem in foemina esse intus, quantum ad membra generativa, quod in masculo.

2. Subjungit deinde aliud fundamentum, omni etiam, ut arbitratur, exceptione majus, & in sensu fundatum, quia, ut ipse vidit, & omnes Anatomici testantur, vasa & testes ipsos esse semine plenos, humoris scilicet crassi, albi, viscosi, qualis est seminis cōstitutio. Quare putat hanc esse certissimam demonstrationem, quia cognitio sensitiva est omni alia certior, imo dicit Aristoteles, demonstrationes esse firmas & certas, quando concordant

cordant sensatis, unde non debet negari illud quod sensus reddit manifestum, nisi ab illis qui carent sensu.

3. Addit præterea Galenus, foeminam in coitu emitte semen, ut masculus, quod probat ex simili delectatione quam habet; & fundamentum etiam assumit ex sensatis: non ignoratur enim foeminas in coitu voluptuose se habere & excitari in ipsis voluptatem, eo modo quo etiam in masculis, cum semen emittunt, nascitur enim illa voluptas ex contactu feminis transcurrentis, & sese per illas partes moventis: si igitur idem in foemina contingit, quod in masculo, quantum ad hanc voluptatem, oportet foeminam similiter ejaculari semen, ut masculus.

4. Adjungitur sensata confirmatio: ad hoc enim ut concipiat foetus, semen debet in utero detineri; cum igitur foeminae sic ejiciunt,

ejiciunt, ut profluat extra uterum, quod contigisse significatur, cum multum humectantur, tunc observatum est quod nō concipiunt: cum vero emittunt quidem, sed in ipso utero, ita ut extra non profluat, tunc certum est ipsas concipere: Re igitur sic stante, significatur, ipsas habere aliquid quod emittant hora coitus, & quod faciat ad conceptionem, quod quidem nihil est aliud quam habere semen, & illud emittere.

5. Succedit fundamentum, quod semen foeminarum habeat vim activam, depromptum ex similitudine natorum, qui aliquando sunt similes patri, aliquando matri, ex quo sic nectit argumentum, quod recentiores magni faciunt. Similitudo quæ in natis reperitur, tam ad patrem quam matrem, debet evenire propter aliquod commune principium, & patri & matri: tria autem sunt quæ ad hoc concur-

concurrere possunt, nimirum vis activa seminis, & semen ipsum, sanguis menstruus, & locus in quo debet fieri conceptus: ex iis autem locus est proprius fœminæ, & sanguis item menstruus, quare hæc duo non possunt esse causa assimilationis fœtus patri & matri: relinquitur igitur ut talis similitudo proveniat ratione seminis operantis, quia Agens est id quod dominatur operationi, & rei quæ fit; oportet igitur hanc communis rationem nasci, quia simul communicent mas & fœmina, in eo quod uterque semen habeat virtutis activæ.

6. Adjungit exemplum castratorum, qui effœminantur & redduntur propemodum inepti generationi, eo quod ablatis instrumentis ad senu facientibus, auferatur ab eis magna vis, & adeo refrigerentur, ut non videantur amplius mares, nec appetant coi-

M

tum.

itum, ut antea, quod non est tantum videre in masculis, sed etiam in foeminis, si castrantur, quemadmodum refert Galenus contigisse circa sues foeminas, quæ alibi consueræ erant castrari, & post castrationem, non appetebant solum coitum, sed ab ipso abhorrebant, ex quo reddebantur pinguioribus & suavioribus ad vescendum: ex quibus colligit Galenus. Quod si operatio ipsa in venis semen facientibus est æqualis conditionis in masculo & foemina, oportet in utroque esse semen ejusdem facultatis, & eodem modo se habens, quocirca tam in semine foeminæ quam maris erit virtus activa.

7. Vtrumque etiam semen præbere materiam ostendit idem Galenus evidentissimo argumento, ininterrogando ipsum Aristotelem, quasi non possit respondere, aitque non esse dubium venas, ner-

vos, arterias, esse in corpore principalia instrumenta pro anima, & pro vitæ conservatione: at si semen non præbet materiam ad hæc facienda, ex qua tandem erunt? nota siquidem est istorum constitutio, & si consideremus semen crassum, viscosum, est materia omnino proportionata ad hæc facienda, quæ habent hanc naturam, & sunt alba, ut semen est album. Velle autem illa facere ex sanguine, omnino repugnat, quia sanguis non est proportionatus illorum substantiæ: ista enim si deperdantur, non possunt instaurari; caro vero deperdita restauratur, quia fit ex sanguine qui semper adest: quare vel ista fiunt ex sanguine, vel semen præbet materiam illis faciendis: ridiculum autem est asserere quod fiant ex sanguine, ergo oportet dicere, semen præbere illis materiam. Quod si aliquis velit contendere vim acti-

vam seminis transmutare materiam sanguineam ad talem constitutionem, qualis requiritur pro illis generandis, is faciet naturam ineptam & frustra operantem: cum enim habeat materiam idoneam jam præparatam, illam abjiceret & vellet aliam, quæ remotissima est, disponere ad id, ad quod est inepta, quocirca non potest negari quin istæ partes (quæ ideo etiam spermaticæ appellantur) ex semine materialiter proficiantur.

8. Tandem vertitur ad Aristotelem tali interrogatione: si corpulentia seminis non se præbeat tanquam materia aliquarum partium in constitutione fœtus, quid de illa agetur? & quoniam dixit Aristoteles hanc corpulentiam, fœtu perfecto, evanescere, in spiritum conversam, ideo respondet Galenus, hoc non esse recte dictum, nec Aristotele dignum, cum  
non



non possit hoc fieri, quin in utero dolores percipiantur, qui tamen non sentiuntur, sed perfecto foetu, omnia tranquilla remanent. Atque hæc sunt de quibus nunc est differendum: si enim sunt aliqua alia, ( ut plurima dicit Galenus, semper digrediendo ) quæ requirant pro nostro proposito aliquam explicationem, hæc considerabuntur in explicatione Averrois, qui & ipse attingit omnia Galeni dicta, & ea considerat; nunc vero de istis fundamentis, quæ, ut videris, sunt oppositiones, contra Aristotelem, accurate est dicendum.

Dicta-

## DICTATVM QVINTVM.

*Solvuntur quatuor Galeni rationes: Et docetur, quomodo foemina habere possint organa seminaria; & in quem usum: quomodo sensus possint decipi: unde foetuinis delectatio sit, & à qua causa fiant castrata frigidiore.*

**C**onfideranda sunt proposita pro Galeni opinione, & resolvendum pro opportunitate quicquid in illis est contra Philosophum.

Primum igitur fundamentum erat, sumpto argumento ab omnibus seminariis instrumentis, quæ per anatomen in foemina conspiciuntur, & talis erat Argumentatio: habet foemina omnia organa seminaria, ergo habet illorum usum, quare habet etiam semen. Circa quod primo considero hanc consequentiam, habet organa, ergo habet & usum; dupliciter enim potest

potest intelligi illud, habere organa, materialiter scilicet (ut utamur terminis scolarum) vel formaliter: si accipiatur materialiter, non valet consequentia, quia potest esse: ut aliquod animal habeat organa omnia generativa, & tamen non fit generativum, quemadmodum mulus & mula: habent enim organa omnia generativa, neque tamen incumbunt generationi, pro conservatione speciei: quod si aliquando mula peperit, illud est accidentale, & si alicubi mule generant, illud contingit propterea, quod in illa regione magis calore abundant, neque tamen propter illorum concubitus fit conservatio speciei, quæ fit per equam & asinum. Sed ulterius, cum habeamus mures ortos ex putredine & genitos ex semine; qui sunt orti ex putredine, omnia habent quæ etiam habent alii, non tamen generant ad speciei conservationem.

sed si aliquid generans, illud est di-  
versæ speciei, & in ipso postea ge-  
neratio terminatur: habent tamen  
organa, quatenus habent partes  
sic formatas & figuratas, ut habent  
etiam alii mures, qui sunt genera-  
tivi, & hoc est habere materialiter  
illas partes, non autem formaliter,  
scilicet eadem facultate præditas,  
& ad idem opus factas, similiter ac  
se habet de oculo mortui, qui ma-  
terialiter est idem ac in vivo, sed  
non videt quia non habet eandem  
formam. Si igitur intelligatur con-  
sequentia in hunc sensum, non va-  
let, habent organa, ergo & usum,  
ut masculi: si vero intelligatur se-  
cundo modo, nempe formaliter,  
tunc est petitio principii, quia ha-  
bere illa formaliter, non est aliter  
quam habere illa ad eundem usum,  
& prædita tali facultate, quod qui-  
dem Anatomicus per inspectio-  
nem non potest videre. Sed præ-  
terea non est verum quod habeant  
eadem

eadem organa; præterquam enim quod illi testes appellati, non sunt testes, ut dicetur, deest in foemina principium seminis; quod est cor ita calidum, ut supra dictum est: & quamvis Galenus velit semen fieri in testibus, quod est reprobatum in sermone *De Principatu membrorum*, non tamen potest negare, concurrere etiam cordis calorem, cum suis principiis, quia cor est principium vitæ, & vita est communis generatione, & omnibus aliis facultatibus, nisi enim vivant, nihil agent. Videntur modo utrum possimus invenire usum istarum partium sic formatarum, in quo licet dicturimus contra omnes Anatomicos, nihilominus bonum erit hæc dicere, ut res postea attentius consideretur. Primo igitur illi qui dicuntur testes, sunt glandulæ ad recipiendam humiditatem qua abundare debet uterus, & ad recipien-

da instrumenta, quibus semen (quod dicimus sanguinem menstruum) expurgetur; sunt postea alia vasa de quibus exacte Anatomici, quæ etiam (ut dicunt) inveniuntur repleta humiditate, quod est maxime rationabile: Si enim Natura fecit glandulas in multis corporis partibus, etiam in inguinibus, propter vasa genitalia, ad opus illud quod diximus, multo magis debuit facere in utero, qui maximam partem in generatione obtinet. Rem igitur totam sic considerare. Uterus debet foetum continere, quare debet seruari, modus consistentiæ, debet extendi & dilatarsi, quoniam foetus in ipso crescit ad magnam molem; debet denique roborari, ne dirumpatur, foetus incremento, & omnino ne patiatur, debilitatus in toto tēpore prægnationis; & ideo dicunt Anatomici se reperisse uterum dilatatum in prægnantibus, qui

qui tamen factus erat crassior, cum  
 extensione & dilatatione deberet  
 potius attenuari: Hæc autem tria  
 sunt maxime necessaria, & nisi  
 Natura his providisset, esset im-  
 provida; quare dico ego, istas  
 glandulas humiditatem servantes,  
 & illa vasa humiditatis plena; ad  
 hunc usum à Natura esse facta: &  
 quod ipsi dicunt, reperi in illis  
 humiditatem crassam & viscosam,  
 quam maxime affidet nostro di-  
 cto, quia ad faciendam illam in-  
 crassationem & extensionem, re-  
 quiritur talis humiditas quæ sit  
 crassa & viscosa; ut possimus jure  
 merito dicere si hæc instrumenta  
 habeant usum maxime necessa-  
 rium, & maxime tamen remotum  
 à generatione seminis, non bene  
 ex ipsis deduci argumētum. Quod  
 foeminæ habeant semen. Quod  
 volui dixisse, ut cogitetis de hoc  
 usu, & aliis cogitandum trada-  
 ris,

Suc-

Succedit modo aliud fundamen-  
tum ex sensu, in quo putat Gale-  
nus se victoriam obtinuisse, dicit  
enim visam à se multoties hanc  
humiditatem albam, crassam &  
viscosam, quæ sunt qualitates se-  
minis, quod si sensus hoc dicit,  
certe caret sensu qui hoc negat.  
Nos vero inpræsentiarum erimus  
ex eorum numero qui hoc ne-  
gant: quare ad memoriam revo-  
cate quæ habuimus, tractantes de  
sensibus: sensus enim vidēs, exem-  
pli gratia, albedinem multam in  
cæcumine montis, non potest du-  
bitare quod illic sit albedo, quia  
sensus non decipitur circa pro-  
prium objectum: sed utrum sit al-  
bedo nivis, aut nubium Solis ra-  
diis illustratarum, in hoc decipi-  
tur, & possunt esse nubes, quæ ju-  
dicabuntur tamen esse nix: pari  
modo sensus videt albedinem, vis-  
cositatem, sentit & crassitiem: sed  
dicere quod istis subiecta sit ma-  
teria



teria seminis, hoc requirit altior-  
 rem indaginem, unde si argumen-  
 taretur Galenus à sensibilibus, cir-  
 ca rem sensibilem, tolerari posset,  
 sed argumentatur à sensibilibus ad  
 rem non sensibilem, quæ est sub-  
 stantia seminis; quare vel decipi-  
 tur, vel vult alios decipere: substan-  
 tia enim seminis consistit in vi ge-  
 nerativa; & in tali concoctione  
 ejus quod vim illam habet, quæ  
 quidem sensu non percipiuntur.  
 Hoc etiam unum volo adjicere,  
 quod est, Galenum supponere se-  
 men esse viscosum, de qua re ego  
 quidem non feci experimentum,  
 sed ex ratione non parum dubito:  
 nam viscosum est trahibile, habens  
 humiditatem ad hoc facientem,  
 quæ quidem est aquea; semen ve-  
 ro, licet sit aqueum, est tamen à  
 prædominio aëreum: quare nivi  
 ipsum assimilant & spumæ, nescio  
 igitur utrum bene ex viscositate  
 possimus arguere seminis naturam  
 esse

esse viscosam; quia non videntur viscosa à prædominio aërea: habebit potius lentorem, qui tamen non est visciditas.

Argumentabatur præterea Galenus, in semine foeminino esse vim activam, ex simili delectatione concubitus in masculo & foemina, sed non minus invalide quam supra: nam talis delectatio fit per commotionem illius humiditatis circa eas partes, unde fit quædam titillatio illarum partium, ex qua excitatur sensus ita iucundus: titillationem vero facere commotionem, experimur in pueris, quorum partem aliquam si digitis titillemus statim exultant & in risum prorumpunt: quare non solum ex semine potest provenire delectatio, sed etiam ut provenit in foeminis, ex tali humiditate sese movente; cuius rei signum est quod multæ emittunt talem humiditatem, & totæ madescent

descunt in illis partibus, & istæ (ut ego arbitror) majori cum delectatione concumbunt & etiam in hominibus manifestum, in quibus fit commotio talium humiditatum, præter seminis ejectionem. Quare nihil mirum etiam in fœminis accidere delectationem absque seminis emissionem, quas quidem dicebat Aristoteles habere similitudinem cum pueris, & esse de pueris, ut de fœminis. Adducebat etiam animalia castrata, quæ amiserunt vasa deferentia huic voluptati quæ est in coitu, non amplius appetere coitum, & fieri pingua, frigidiora; atque masculos evadere propemodum effæminatos; deducebatque rationem ad testiculos in quibus semen generaretur, & qui provide præditi essent multa caliditate, qua carerent qui essent exfecti, ideoque frigerent. Nos vero hic tantum dicimus, quod ratio,  
cur

cur masculi pinguescant effœminenturve, non est alia, nisi quod Natura vertit in aliud istud excrementum quod ad genitalia trans mittebat; & quoniam pinguedo habet quandam proportionem cum illo; Etenim est etiam excrementum sanguinis concocti, ideo transit illud excrementum in pinguedinem, atque ideo animalia fiunt pinguiora, ideoque etiam postea refrigerantur, quia sicuti parum pinguedinis fovet calorem sanguinis, ita & multum opprimit, adeo ut ad mortem nimia pinguedo deducat: ratio igitur non est tribuenda femini: sed si in fœminis locus ad quem excrementa prædicta affluunt quovis modo impediatur, illa debent alio confluere, unde & istæ fient pinguiore, frigidiores & coitum non apperentes, quia ille appetitus nascitur ex promptitudine ad ipsum, quam calor facit. Adjungite etiam  
quod

quod ad hanc coitus delectationem concurrat imaginatio, ut cognoscimus, quia magis oblectamur cum amasiis concumbentes: Quocirca cum debilitatis illis partibus, etiam imaginatio non ad illas convertatur, fit ut coitus non amplius ita desideretur; Atque hoc modo solvenda sunt argumenta quibus Galenus probare conatur foeminas habere semen.

Solvendum modo quod dicit de similitudine natorum, ad probandum semen illud obtinere viam efficacem, & declarandum ut similitudo proveniat, quod facit Aristoteles mirabiliter, & mirum est Galenum illum non vidisse, qui reprehendit alios, tanquam non Peripateticos, quod totum Aristotelem non viderint.

## SEXTVM DICTATVM.

*Respondetur reliquis Galeni. Objectionibus: Et docetur quare liberi aliquando patri, aliquando matri sint similes: unde vene, arterie, nervi, &c. conformantur: quomodo semen dissolutum, versusque in spiritum dolorem non excitet.*

**R**esolvendum est igitur argumentum ductum à similitudine natorum, quæ requirit, ut dicat Galenus, commune principium in masculo & foemina, quandoquidem modo patri, modo matri, proles assimilatur. Probat autem Galenus non posse esse commune aliquid, quod sit causa hujus, præter semen, virtutis activæ, in utroque; & hoc male. requiritur enim communicatio in causa, respectu istius assimilationis: atqui non potest esse major quam illa quæ habetur, dum masculus habet vim effe-

effectivam, & foemina præbet materiam. Communicatio vero in hoc consistit, quod uterque præbet principium essentiale ad talem generationem, & quidem principium Essentiale sic natura conjunctum, ut non possit separari: neque enim sine efficiente fiet foetus, neque efficiens faciet sine materia: unde satis evidens est, quid sit dicendum de hoc communi principio: major quippe est hoc pacto communitas, quam ut dicit Galenus, quæ duo efficientia numero distincta, quorum unum non continet aliud, vix possunt habere ullam communitatem. Cum igitur quærit Galenus principium commune faciendæ hujus similitudinis, respondendum illud consistere in hoc, in quo communitatem mas & foemina præberent, scilicet in Essentiali principio æqualiter requisito, ad faciendam foetus generationem. Similitudo

verò & illius causa, modo est declaranda, de qua postea poteritis videre Aristotelem, libro 4. de generat. Animal. cap. 3. Ubi rotam hanc rem egregie discutit, & si Galenus, qui alios accusat quod totum Aristotelem non viderint, vidisset locum, forte melius fuisset locutus. Pro declaratione igitur duo accipimus, quæ sunt etiam in Aristotele. Unum est, quod sanguis menstruus, quem præber foemina, non est quilibet sanguis menstruus, sed est talis sic concoctus, & sic se habens determinatè ad generandum, ex Aristotele, capite citato. quoties enim excrementum seminale bene concoctum in menstruis est, motus magis agit pro sua forma; cum igitur res ita se habeat, iste sanguis habet vim determinatam, ad talem generationem, & quantum est de se, magis ad foeminam, quam ad masculum. Similiter semen  
masculi



masculi est excrementum ultimi alimenti, bene concoctum, quod habet vim activam ad generandum, & quantum est de se, præcipue masculum. Ambo autem ista sunt corpora, & debet inter ipsa esse actio & passio, ratione qualitatum corporearum, præcipue vero caloris, & in hac pugna actionis & passionis, potest unūquodq; & vincere & vinci, quod intelligitur tamen, non excedendo proportionem ad id quod intenditur generandum. Alterum vero accipiendum est, quod in semine maris debet esse virtus, ut & in menstruo, quæ complectatur totum opus quod debet fieri: Debet igitur fieri animal, quia homo est animal: debet fieri homo, quia est id quod intenditur: debet fieri masculus aut foemina, & insuper debet fieri hic talis masculus, aut hæc talis foemina: quare in istis feminibus propositis, oportet in-

N 3 venire

venire virtutes ad hæc omnia : & quidem ex istis quædam sunt simpliciter necessaria, immutabilia, ut homo & animal : non enim fiet generatio in specie humana, nisi fiat animal & homo : alia autem duo sunt & ipsa naturalia, sed variabilia, & unum magis intrinsecum, aliud magis extrinsecum. Oportet enim in natura esse masculum & foeminam, sed hoc est cum quadam varietate, quia modo generatur masculus, modo foemina, & hoc est ab intrinseco magis Essentiali, quia non potest esse species sine illis : tandem debet esse virtus quæ respiciat individuationem, quæ quidem individuat, quantum ad illa quæ sunt principia individuationis talis, habet rationem magis extrinseci : Individuum enim constat ex multis accidentibus, quæ in alio talia esse non possunt, & ex hoc etiam describunt.

bunt individuationem. Oportet igitur etiam in semine haberi virtutes, quantum ad istam virtutem, quippe generandi masculum vel foeminam, & virtutem generandi tale individuum: modo igitur stantibus his virtutibus, potest fieri quod aliquis masculus vincat, quantum ad virtutem individualem foeminae, sed quantum ad virtutem masculi & foeminae, vincatur à foemina, & sic nascatur foemina similis patri, vel contra, si contrarium in virtutibus accadat; quod si vincat foemina, quantum ad rationem foemineitatis, & etiam quantum ad rationem individuitatis, nascetur foemina similis matri; & ne omnia persequamur, pro varia victoria seminum fit variatio in istis similitudinibus, quemadmodum etiam in generatione maris & foeminae: In familiis observabimus fieri per longam seriem assimilationem

natorum patribus, propterea quod in illa familia erit in his virtutibus continua successio per aliquod tēpus, cū semper unum ex alio generetur; tandemque postea (ut fit de omnibus contingētibus) res mutatur, & dicitur illa familia redacta ad mēstruositatem, quia non amplius in nepotibus servatur tenor suorum. Ad hæc autem omnia facienda præcipue concurrat calor, qui pro gradus sui varietate, in commixtione, cum aliis qualitatibus facit hanc varietatem quam diximus, & quæ est evidens, modo aliquis bene observet. Sic igitur respondendum de similitudine; nempe, quod licet fœmina habeat solam materiam, nihilominus etiam in materia hæc virtutes reperiuntur, prout magis aut minus resistit virruti activæ ipsius maris, & prout habet vim in hac resistantia dominandi ipsi operationi: & in his etiam habemus cur mas, si est solum acti-

vus,

vus, non generet semper marem, non enim est omnino semen maris dominus in actione: sed videndus Aristoteles, apud quem hæc diffusius habentur.

Succedit argumentum, quod semina debeant concurrere, ut materia, propter generationem aliquarum partium, nervorum, arteriarum, venarum, &c. Ad quod solvendum, primum hoc dicendum est, quod in menstruo, cum sit materia, necessario est in potentia ad omnes istas partes; & petam à Galeno, an concedat semen esse excrementum ultimi alimenti; hoc vero non negabit, quoniam est evidens; modo petam, utrum ultimum alimentum, quod est sanguis, habeat in se potentiam nutriendi omnes partes corporis, nec credo negaturum: at si debet omnes nutrire, oportet ut possit transmutari in omnes; quocirca illius excrementum, quod est se-

N ;      men.

men, debet habere ab illo virtutem arreptam, & esse tale, ut possit generare omnes partes, ac proinde etiam materia & sanguis menstruus, quem præbet fœmina, cum sit hujusmodi excrementum, sic concoctum, & habens principium seminale, debet esse in potentia, ut transmutetur à virtute seminis in has omnes partes; quocirca non est necessarium inquirere alias materias: frustra enim fit per plura, quod potest fieri per pauciora. Et quod in oppositum adducebat Galenus, naturam frustra facturā, vertitur contra ipsum, quia si ex sola menstrua materia seminali hoc potest natura facere, frustra aliud quærit. Videtur, opinor, Galenus putare, naturam facere ut faciunt fabri, dum materiam factam assumunt, & in ea adjungunt id quod volunt; dicit enim quod materia spermatica est apta ut extendatur & perforetur ad faciendā

cienda vasa: sed natura non sic facit, simul enim disponit sibi materiam ex qua debet rem facere, & continuo inducit rudimenta formæ ad quam tendit, & hoc optime fiet à semine maris circa menstruum fœminæ: nam segregando partes sicciores ab humidioribus, simul constituit omnia quæ requiruntur; at opus quod intenditur, est heterogeneum, quare debet habere materiam potentiâ heterogeneam, alioquin non erit materia naturaliter ordinata ad formam quæ intenditur, quæ est forma heterogenea: Imo hoc libet adjungere, quod re ita se habente, ut Galenus dicit, nulla est materia ad formam fœtus proportionata: nam forma est una, quæ ideo respicit unam materiam, & est forma heterogenea, quæ simul, nec in materia seminali maris, nec in menstruo, tota continetur: quare habendo tres materias, nullam habet

mate-

materiam sibi proportionatam. Quod addit Galenus signum esse materiam nervorum & venarum esse distinctam à materia carnis, quod caro regeneretur, iste vero partes minime, est ridiculum; quia etiam cupressus recisa, nunquam revirescit : *securim indignata Cupressus*, inquit Poëta : aliæ vero arbores multæ revirescunt ; quare hoc nascitur ex siccitate & humiditate ; partes siquidem siccae non regenerantur, humidæ vero maxime : unde in pueris videmus aliqua fieri, quantum ad hanc regenerationem, quæ in senibus non fiunt, quod enim in illis fit, propter humiditatem, non fit in senibus propter siccitatem, & de hac re habetis exempla apud scriptores.

Supereft postremum , in quo Galenus interrogat, quid fiat de corpulentia feminis ; nam quod Aristoteles respondet cap. 3. libro 2. de generatione Animalium,

his



his verbis; *semen dissolvitur, ver-  
sumque in spiritum evanescit*; il-  
le impugnat propterea quod hoc  
non fieret sine multo dolore, quia  
extenderetur uterus, & ita dolore  
afficeretur. verum ego audiui sæ-  
pius, circa partum in mulieribus  
esse multos dolores; legi etiam di-  
ctum primæ mulieri, *In dolore pa-  
ries*: non tamen dico quod fiat  
propter istam corpulentiam e-  
vanescentem: esto enim locus  
veritati: sed quod dico illud est;  
*Quæ à natura fiunt naturaliter,*  
non sunt dolorifica, sic sudores  
symptomatici sunt cum dolore,  
critici sine dolore, & sic, quando  
excrementa naturaliter excernun-  
tur, non inferunt dolorem, sed  
quando præter naturam. quare si  
hoc quod dicit Aristoteles est à  
natura factum, non debet esse do-  
lorosum. Adjungitur, quod spiri-  
tus ille, in quem corpulentia ver-  
titur, non est tantæ molis ut debeat  
grava-

grare & opprimere, quia seminis corpulentia est quid exiguum. Demum addite quod, ut docebamus, & testantur præclari Anatomici, uterus incrassatur ita, ut non possit ab exiguo spiritu nascente æreo extendi, ut illa extensio pariat dolorem.

SEPTIMVM ET VLTIMVM  
DICTATVM.

*Adferuntur quadam minoris momenti pro Aristotele argumenta: Inconueniens esse foeminam semen & sanguinem præbere. Foeminas voce pilis pueris esse similes, & aliquando sine voluptate concipere: signa eas semen non habere, foeminam marẽ imperfectum esse & quo sensu, si foemina semen haberet nihil impedire quominus sola possit concipere. Cum Adversariorum responsionibus, & responsionum solutionibus.*

Super-

Superfunt modo cōsiderandæ rationes quas adducunt adversarii pro Aristotele; & resolvuot. Harū una est, quod sit absurdum existimare, fieri à fœmina duplex excrementum, seminis scilicet, & sanguinis superflui: ad quam respondent ipsi, nullum esse absurdum, propterea quod non fit illa duplex secretio, seminis scilicet & sanguinis, simul & semel; sed secernitur semen in coitu, & in conceptu secernitur sanguis, post primam partium spermaticarū discretionem. Nos vero primo considerabimus fundamentum Aristotelis, deinde Responſionem, si prius tamen monuerimus, quod Aristoteles in hoc non statuit fundamentum; nec difficultatis punctum constituit, licet de hac re aliquid dicat. Quantum autem in se est, res ipsa sic declaranda venit. Ista duo excremeota, semen & sanguis, sunt excrementa utilia, essen-

essentialiter ordinata ad unam  
formam unius viventis, unde pri-  
mò, quantum ad hoc, inconve-  
niens est fieri in aliquo uno, duo  
essentialiter ordinata ad unum  
tantum: & nescio quomodo vo-  
luit respondere: Oportet enim,  
si unum est faciendum, uniri ista  
duo, quare expectabimus ut illud  
ipsi declarent. Deinde quomodo  
ad faciendum semen requiritur ta-  
lis caliditas substantialis, quia est  
instrumentum substantialiter se-  
habens; sic ad faciendum etiam  
menstruum sanguinem, requiri-  
tur similiter caliditas substantialis:  
tali effectui proportionata: prima  
vero caliditas debet esse major,  
secunda minor: sed item major  
& minor una alterâ, ut habeant  
essentialem diversitatem, ad di-  
versa opera, ad quæ essentialiter  
ordinantur. Quare dicant mo-  
do isti, quomodo in uno & eo-  
dem principio possint esse istæ  
duæ

duæ Caliditates, major una, minor altera, ita ut possint facere ista duo excrementa, quæ quidem Essentialiter intenduntur, & Essentialiter ordipantur pro operatione Generationis; & cum ipsis satisfecerint, bonum erit: Quantum vero ad illorum respon- sionem, observe primo, quod Natura, quando incipit generare ex aliqua materia, tota illa in- ceptio est ordinata ad totum opus, usque in finem; quod ita de- claro. Quando incipit semen ho- minis generationem ex menstruo sanguine; illa prima alteratio non est ordinata ad vegetativam, li- cet primo debeat fieri vegetati- va; sed est alteratio talis, quæ sit ordinata ad fœtum humanum, & simul, suo ordine, totum com- prehendit. Et licet in plantis sit etiam ordinatio virtutis semina- lis, ad partem naturalem, hæc tamen non est qualis in homine.

O

quia

quia prima illa alteratio comprehendit solum vires omnes totius vegetativæ, nec est ullum agens naturale quod possit facere, ut facta tali vegetativa, ulterior fiat progressus ad sensitivam, aut ad rationalem, ita ut in principio, virtute totum comprehédatur. Nunc igitur cum dicunt isti, primo secerni semen in coitu: deinde in conceptu, facta jam distributione partium spermaticarum, secerni sanguinem, ad carnem faciendam: faciunt naturam fatuam, quia si facta distinctione partium spermaticarum, sanguis non seceſneretur, natura frustra laborasset: quod si quis dicat, tunc non fieri fœtum, nec ullum propterea sequi inconveniens, quia aliquando naturæ impeditur operatio: Advertite quod hoc potest quidem esse in uno individuo, sed quod in tota specie locum habere possit istud impedimentum, est penitus ridiculum,

culum, quia in speciebus accidentia non habent locum, & loquendo de speciebus perfectis, impossibile est illas non esse & conservari. Dixi, perfectis, propter illa quæ sponte fiunt, ex putredine, (de quibus alias erit dicendum,) sine quibus potest natura consistere, unde etiam vocantur, species cessabiles, quia non habent vim propagandi seipsas per generationem.

2. Subjungunt aliud Aristotelis fundamentum, nimirum mulieres, voce, pilis, & aliis talibus esse, similes pueris, eo tempore quo non habent semen, & ex hoc dicunt Aristotelem movere argumentum. At primo vos admoneo quod ista dicuntur à philosopho, pro signis, & qui sunt in illo versati, bene sciunt quod post demonstrationes, solet adducere signa certiora antiquorum, unde nihil novi si etiam nunc ita procedat:

Verumtamen ego faciam argumentum quod ponitur ab iis: Est autem huiusmodi. si foeminae toto tempore se habent in iis signis numeratis, quemadmodum se habent pueri, eo solum tempore quo carent semine, oportet ipsas perpetuo carere: sed sic foeminae se habent per totum tempus; Ergo oportet ut semen nunquam habeant. Ratio est, quia semen superveniens pueris, facit, quantum ad hæc, mutationem in iis, quam nullã in foeminis videmus, etiamsi superveniat tempus, quo ipsæ aptæ sunt generationi. Ad hoc vero argumentum respondent, quod non est mirum in pueris esse talem constitutionem, ut careant pilis, & aliis talibus excrementis, quia eo tempore debent augeri, unde totum quod absumeretur in hæc excrementa, consumitur in auctionem: sed esto hoc verum, nihil tamen facit ad tollen-



collendum quod dixit Aristoteles: Etenim foeminae in illo tempore pueritiae debent augeri: at cum pueris auctis talia superveniant; cur non sic in foeminis contingunt?

3. Tertium Argumentum est, quod mulieres concipiunt aliquando sine voluptate & sine appetitu; unde volunt accipi, quod significetur non habere semen; semen enim exiens facit coitum delectabilem; sed hoc dictum non est pro fundamento, quia est solum tanquam signum, ut etiam superiora. Debetis autem vos recurrere ad ea quae jam diximus, nempe, quod voluptas est propter titillationem & humiditatem illam, de qua supra dictum est; neque enim illa humiditas est semen: Et quoniam dicunt, quod quando exit ab utero, non fit conceptus; quando remanet intus, fit conceptus; habete hoc

in memoria, Quod quando exit ab utero, significatur multa copia, & cruditas materiæ, quæ est indicium, quod sanguis menstruus, qui debet esse concoctus, ut serviat generationi, non est ita dispositus: quando vero retinetur intus, significat oppositum, & laudabilem esse uteri dispositionem pro generatione. Dicunt igitur isti pro solutione argumenti, quod illæ quæ concipiunt sine voluptate, habent morbosum & male affectum uterum: sed experienciâ constat, multas aliquando concipere cum voluptate, etiam si sit per se prave affectus uterus: quod si dicant esse prave affectum per accidens, deberent hoc declarare.

4. Afferunt pro quarto fundamento quod foemina est mas imperfectus, & statim respondent, quod foemina in specie æque perfecta est, ut mas, quia habet eandem essentiam ut sit animal rationale.

male, mortale, quam etiam habet masculus; quod tamen dictum est præter rem; nam consideramus marem & foeminam in ordine ad generationem; in qua quidem generatione etiam Galenus faretur imperfecte illam se habere; quia licet habeat semen; habet tamen imperfectum & insufficiens ad generationem. Et cum Aristoteles inquit, foeminam esse marem imperfectum, non tam illud dicit in ordine ad speciem & essentialitatem, quam habet æque necessariam ac ipse homo; quam in ordine ad generationem, ad quam licet essentialiter etiam concurrat; nihilominus dicitur imperfecte ad illam se habere; & non eadem ratione qua ipse masculus, quia ei incumbit onus portandi foetus, quod est quædam imperfectio; & præterea se habet etiam ut mas imperfectus, quoniam concurrat solum passive, non active.

5. Postremum argumentum, quod velut majoris momenti proponunt, est illud; quod si foemina habet semen in quo est virtus activa & passiva, & habeat etiam sanguinem menstruum, quia est materia foetus, & demum obtineat locum, in quo foetus est continendus, nihil impediat quominus de se possit concipere, quod tamen nunquam videmus fuisse factum. Respondent ipsi, semen foeminae esse quam conveniat frigidius, atque adeo indigere auxilio; & hanc responsionem volo corroborare hac consideratione: Non esse videlicet mirum, quod semen habens vim activam, & etiam habens adjunctum passivum, non possit tamen agere in passivum, nisi extrinsecus aliquod auxilium consequatur, quemadmodum cernitur, exempli gratia, in ovo subventaneo, sed pleno & perfecto, nam in ipso est utraque virtus activa & passiva;

passiva; Est enim conceptus in quo habetur & efficiens, & materia: tamen illud ovum de se non faciet pullum, sed requiritur gallina, quæ incubando facit ut pullus generetur. Hunc igitur in modum potest esse de semine foeminæ, quod non possit generare, nisi adjuvetur à semine maris superveniente. Verumtamen licet hoc dictum videatur habere quandam apparentiam, affert tamen secum absurditatem magnam: nam si se habet semen maris ad semen foeminæ, tanquam præbens fomentum, & coitus eodem modo quo calor gallinæ in ovis; tunc semen masculi nihil ageret ad generationem: Gallina enim nihil facit essentialiter, sed vis effectiva in ovo residens, beneficio illius fomenti, facit totum opus: unde in casu proprio semen hominis nihil aliud faceret, quam quod foveret semen foeminæ, cui tunc inerit omnis

virtus generandi activa: at hoc non potest esse; quia dicunt illud esse frigidius, quam ut possit per se generare, quocirca non sufficit fomentum, sed necessarium est aliquid aliud. Quare vos rem ita accipite. Esto verum quod semen foeminae sit frigidius quam semen masculi, nihilominus est necessarium ut possit agere ad econceptum, & ratio est quia illius virtus, si, in comparatione virtutis masculinae, est minor, in comparatione sui passivi, quod est sanguis & corpulentia feminis, est proportionata; alioqui non posset esse in eodem corpore, cum suo passivo; si igitur est illi proportionata, tantum abest ut haec non possit agere ad conceptum faciendum; quinimo sit omnino necessarium ut agat, simul enim existentibus actiui & passivo proportionatis, & nullo interveniente impedimento, necessarium est semper sequi actionem.

Atque

Atque hæc dicta sint quantum ad illa quæ in principio proposuimus; non enim omnia circa semen dicenda proposita sunt; sed solum ista quæ de virtute activa & passiva Galenus objicit Aristoteli. Est modo Averrois digressio explicanda, quod faciemus, Deo dante, in principio studii futuri; ubi etiam, si considerabitis, pleniorẽ explanationem illorum quæ attinent ad similitudinem naturarum, de qua agit Aristoteles, de generat. animal. cap. 3. ejusdem capitis explanationem habebimus.

GALE

# GALENI DE SEMINE LIBRI DVO

Joanne Bernardo Feliciano  
Interprete.

## ARGVMENTVM PRIMI LIBRI.

Docet substantiam, & naturam feminis, & quo pacto, & quibus instrumentis id aptum sit ad animal formandum.

### C A P. I.

*Hippocratis, & Aristotelis dissensio in facultate seminis dijudicanda.*

**Q**Visnam est usus, & quævis seminis? nunquid duorum principiorum, materialis & effectivi, ut Hippocrates existimabat, rationem subit? an alterius tantum effectivi, ut Aristotelis opinio est, qui licet principium motionis mēstruo ab ipso inferri arbitraretur, non tamen formari animal ex ipso

con-



concedebat? Esse profecto consideratione dignum videtur, ut tantorum virorum dissensio examinetur, neque id probabilibus rationibus, quibus plerique; tam medici quam philosophi, delectantur, sed ex evidentibus, perque evidētia demonstretur. Sed, quoniam ex uniuscujusque rei quæsitæ experientia etiam Aristoteli videntur sumendæ esse ad demonstrandum sumptiones, primum hoc accurate inspiciamus, utrum fœminis prægnantibus futuris intus remaneat semen, an simul excernatur.

## C A P. II.

*Triples ratio, qua convincitur semen contineri in fœminis, si conceptura sint.*

**Q**Uæ consideratio tribus modis fieri potest: primo atque evidentissimo, quo ego sæpe usus sum, cum equas, canes, asinas, boves,

quia prima illa alteratio comprehendit solum vires omnes totius vegetativæ, nec est ullum agens naturale quod possit facere, ut facta tali vegetativa, ulterior fiat progressus ad sensitivam, aut ad rationalem, ita ut in principio, virtute totum comprehēdatur. Nunc igitur cum dicunt isti, primo secer-ni semen in coitu: deinde in conceptu, facta jam distributione partium spermaticarum, secerni sanguinem, ad carnem faciendam; faciunt naturam fatuam, quia si facta distinctione partium spermaticarum, sanguis non secerneretur, natura frustra laborasset: quod si quis dicat, tunc non fieri foetum, nec ullum propterea sequi incon-veniens, quia aliquando naturæ impeditur operatio: Advertite quod hoc potest quidem esse in uno individuo, sed quod in tota specie locum habere possit istud impedimentum, est penitus ridiculum,

culum, quia in speciebus accidentia non habent locum, & loquendo de speciebus perfectis, impossibile est illas non esse & conservari. Dixi, perfectis, propter illa quæ sponte fiunt, ex putredine, (de quibus alias erit dicendum,) sine quibus potest natura consistere, unde etiam vocantur, species cessabiles, quia non habent vim propagandi seipsas per generationem.

2. Subjungunt aliud Aristotelis fundamentum, nimirum mulieres, voce, pilis, & aliis talibus esse, similes pueris, eo tempore quo non habent semen, & ex hoc dicunt Aristotelem movere argumentum. At primo vos admoneo quod ista dicuntur à philosopho, pro signis, & qui sunt in illo versati, bene sciunt quod post demonstrationes, solet adducere signa certiora antiquorum, unde nihil novi si etiam nunc ita procedat:

Verumtamen ego faciam argumentum quod ponitur ab iis: Est autem huiusmodi. si foeminae toto tempore se habent in iis signis numeratis, quemadmodum se habent pueri, eo solum tempore quo carent semine, oportet ipsas perpetuo carere: sed sic foeminae se habent per totum tempus; Ergo oportet ut semen nunquam habeant. Ratio est, quia semen superveniens pueris, facit, quantum ad haec, mutationem in iis, quam nullam in foeminis videmus, etiamsi superveniat tempus, quo ipsae aptae sunt generationi. Ad hoc vero argumentum respondent, quod non est mirum in pueris esse talem constitutionem, ut careant pilis, & aliis talibus excrementis, quia eo tempore debent augeri, unde totum quod absumeretur in haec excrementa, consumitur in auctionem: sed esto hoc verum, nihil tamen facit ad tollen-

collendum quod dixit Aristoteles: Etenim foeminae in illo tempore pueritiae debent augeri: at cum pueris auctis talia superveniant; cur non sic in foeminis contingunt?

3. Tertium Argumentum est, quod mulieres concipiunt aliquando sine voluptate & sine appetitu; unde volunt accipi, quod significetur non habere semen; semen enim exiens facit coitum delectabilem; sed hoc dictum non est pro fundamento, quia est solum tanquam signum, ut etiam superiora. Debetis autem vos recurrere ad ea quae jam diximus, nempe; quod voluptas est propter titillationem & humiditatem illam, de qua supra dictum est; neque enim illa humiditas est semen: Et quoniam dicunt, quod quando exit ab utero, non fit conceptus; quando remanet intus, fit conceptus; habete hoc

in memoria, Quod quando exit ab utero, significatur multa copia, & cruditas materiæ, quæ est indicium, quod sanguis menstruus, qui debet esse concoctus, ut seruiat generationi, non est ita dispositus: quando vero retinetur intus, significat oppositum, & laudabilem esse uteri dispositionem pro generatione. Dicunt igitur isti pro solutione argumenti, quod illæ quæ concipiunt sine voluptate, habent morbosum & male affectum uterum: sed experienciâ constat, multas aliquando concipere cum voluptate, etiamsi sit per se prave affectus uterus: quod si dicant esse prave affectum per accidens, deberent hoc declarare.

4. Afferunt pro quarto fundamento quod foemina est mas imperfectus, & statim respondent, quod foemina in specie æque perfecta est, ut mas, quia habet eandem essentiam ut sit animal rationale.

male, morrate, quam etiam habet masculus; quod tamen dictum est præter rem; nam consideramus marem & foeminam in ordine ad generationem; in qua quidem generatione etiam Galenus fatetur imperfecte illam se habere; quia licet habeat semen, habet ramen imperfectum & insufficiens ad generationem. Et cum Aristoteles inquit, foeminam esse marem imperfectum, non tam illud dicit in ordine ad speciem & essentialitatem, quam habet æque necessariam ac ipse homo; quam in ordine ad generationem, ad quam licet essentialiter etiam concurrat, nihilominus dicitur imperfecte ad illam se habere, & non eadem ratione quæ ipse masculus, quia ei incumbit onus portandi foetus, quod est quædam imperfectio; & præterea se habet etiam ut mas imperfectus, quoniam concurrit solum passive, non active.

5. Postremum argumentum, quod velut majoris momenti proponunt, est illud; quod si foemina habet semen in quo est virtus activa & passiva, & habeat etiam sanguinem menstruum, quia est materia foetus, & demum obtineat locum, in quo foetus est continendus, nihil impediat quominus de se possit concipere, quod tamen nunquam videmus fuisse factum. Respondent ipsi, semen foeminae esse quam conveniat frigidius, atque adeo indigere auxilio; & hanc responsionem volo corroborare hac consideratione: Non esse videlicet mirum, quod semen habens vim activam, & etiam habens adjunctum passivum, non possit tamen agere in passivum, nisi extrinsecus aliquod auxilium consequatur, quemadmodum cernitur, exempli gratia, in ovo subventaneo, sed pleno & perfecto, nam in ipso est utraque virtus activa & passiva;



passiva; Est enim conceptus in quo habetur & efficiens, & materia: tamen illud ovum de se non faciet pullum, sed requiritur gallina, quæ incubando facit ut pullus generetur. Hunc igitur in modum potest esse de semine foeminae, quod non possit generare, nisi adjuvetur à semine maris superveniente. Verumtamen licet hoc dictum videatur habere quandam apparentiam, affert tamen secum absurditatem magnam: nam si se habet semen maris ad semen foeminae, tanquam præbens fomentum, & coitus eodem modo quo calor gallinae in ovis; tunc semen masculi nihil ageret ad generationem: Gallina enim nihil facit essentialiter, sed vis effectiva in ovo residens, beneficio illius fomenti, facit totum opus: unde in casu proprio semen hominis nihil aliud faceret, quam quod foveret semen foeminae, cui tunc inerat omnis

virtus generandi activa: at hoc non potest esse; quia dicunt illud esse frigidius, quam ut possit per se generare, quocirca non sufficit fomentum, sed necessarium est aliquid aliud. Quare vos rem ita accipite. Esto verum quod semen foeminæ sit frigidius quam semen masculi, nihilominus est necessarium ut possit agere ad cōceptum; & ratio est quia illius virtus, si, in comparatione virtutis masculinæ, est minor, in comparatione sui passivi, quod est sanguis & corpulentia seminis, est proportionata; alioqui non posset esse in eodem corpore, cum suo passivo; si igitur est illi proportionata, tantum abest ut hæc non possit agere ad conceptum faciendum; quod imo sit omnino necessarium ut agat, simul enim existentibus activo & passivo proportionatis, & nullo interveniente impedimento, necessarium est semper sequi actionem.

Atque

Atque hæc dicta sint quantum ad illa quæ in principio proposuimus; non enim omnia circa semen dicenda proposita sunt; sed solum ista quæ de virtute activa & passiva Galenus objicit Aristoteli. Est modo Averrois digressio explicanda, quod faciemus, Deo dante, in principio studii futuri; ubi etiam, si considerabitis, plenior em explicationem illorum quæ attinent ad similitudinem naturarum, de qua agit Aristoteles, de generat. animal. cap. 3. ejusdem capituli explicationem habebimus.

GALE

concedebat? Esse profecto consideratione dignum videtur, ut tantorum virorum diffensio examinetur, neque id probabilibus rationibus, quibus plerique; tam medici quam philosophi, delectantur, sed ex evidentibus, perque evidentia demonstretur. Sed, quoniam ex uniuscujusque rei quæsitæ experientia etiam Aristoteli videntur sumendæ esse ad demonstrandum sumptiones, primum hoc accurate inspiciamus, utrum fœminis prægnantibus futuris intus remaneat semen, an simul excernatur.

## C A P. II.

*Triples ratio, qua convincitur semen contineri in fœminis, si conceptura sint.*

**Q**Uæ consideratio tribus modis fieri potest: primo atque evidentissimo, quo ego sæpe usus sum, cum equas, canes, asinas, boves,

222 GALEN. DE SEMINE  
boves, capras, & oves, aliquando  
post coitum, an semen contineant;  
an prorsus excernant, observavi-  
mus. Ac mihi quidem à principio  
à peritis hujusce rei confirmaba-  
tur, cum dicerent se diligentissime  
observasse, ac deprehendisse eo tē-  
pore in foeminis animantibus, cum  
essent concepruræ., semen con-  
tineri. Ar ego, etiam si quis in hoc  
me reprehendat, fatebor ramen,  
quid mihi in tota vira facere con-  
tigerit. Nemini unquam, qui hu-  
juscemodi mihi narraret, fidem  
adhibebam prius, quam etiam ipse  
ea, videlicet, quæ poterāt in meam  
experientiam cadere, fuisset ex-  
pertus. Quocirca neque de hac re  
illis, qui se inspexisse sæpenumē-  
ro asseverabant, ea, quæ dicerent,  
credere tantum volui, quamvis  
maxime consentientes eos vide-  
rem: sed solita incredulitate usus  
duplex periculum feci, in emit-  
tentibus semen animalibus unum,  
altē-

alterum in iis, quæ continerent. Et, sicut nullum ex iis, quæ excernunt, concipere, ita omnia, quæ continent, grvida effici deprehendi. Secundam postea jam viam aggressus, mulieres adire decrevi, atque eas interrogare, quæ maxime id, quod in se ipsis contingeret, percipere posse viderentur, ut cognoscerem, idemne in ipsis, quod in brutis animalibus, eveniret, me ipsum subinde increpans (cur enim verum dicere non debeo?) quod differentiam aliquam conceptionis in brutis rationeque præditis animalibus esse existimarem. Cognoscendi tamen cupidus, an res ipsa, quæ fieret, ab his etiam deprehenderetur, supra, quam sperabam, inveni, atque adeo, ut me curiositatis illius minime pænituerit. Dixerunt enim mihi mulieres, ubi semen conceperint, quandam se in vulva motionem sentire, quæ quasi convellat,

vellat, ac paulatim in se illam contrahat: immo etiam mihi hoc ipsum, quod dicunt, concipere semen, & nomen hoc conceptio; idest comprehensio; hinc à mulieribus fuisse impositum videtur. Tertiam inde hujusce considerationis viam obeundam mihi esse cēsi, ut integros libros omnium, qui hæc scripssent, medicorum perlegerem: quos inveni etiam ipsos hoc idem affirmare, hoc est, si conceptura est mulier, opus esse genituram viri intus remanere. Adde, quod nonnulli ex ipsis diligentiores, vulvarum etiam motum adscribere, quo ad semē contrahuntur, ipsumque undequaque comprehendunt. Hoc tamen cum rursus in dissectionibus mihi experiundum duxissem, multa comprehendere prægnantia animalia, ac seriatim dissecai: in quibus omnibus vulvæ foetibus prorsus coherenter cernebantur, sive majores, sive.

sive minores, sive penitus parvi ex-  
 titissent. Ita enim sane videntur,  
 quemadmodum Plato dixit, vul-  
 vâ, & qui uteri appellantur, quod-  
 dam quasi procreationis appetens  
 animal esse, atque iccirco ad sese  
 attrahere semen, illudque com-  
 plecti, ac continere. Id quod vi-  
 ris etiam ipsis non raro contingit  
 evidenter percipere, cum cucur-  
 bitulæ medicæ instar attrahere in-  
 tro membrum suum illas sentiunt:  
 quod præcipue fit, cum modo ces-  
 sarunt menses, quo maxime tem-  
 pore genituram uteri concipiunt.

## CAP. III.

*Adversus quosdam Peripateticos,  
 qui semen excerni semper ex ute-  
 ro, & nullam fœtus partem fieri  
 Aristotelis sententia putarunt.*

**A**Tque hæc à me dicta sunt phi-  
 losophorum quorundam no-  
 stræ hujus tempestatis causa, qui se  
 Aristotelicos Peripateticosque ap-  
 pellant:



pellant: quos ego sane non ita appellarim, cum adeo sententiam Aristotelis ignorent, ut putent maris semen in vulvas muliebres injectū, mēstruū principium motionis præstare tantum, ac deinde excerni, nullāmq; partem corporeæ conceptorum foetuum substantiæ effici: hocque Aristoteli placere opinentur, decepti ex primō de generatione animalium, quem mihi ex quinque libris solum videntur legisse, in quo hæc scripta habentur: Nam, quemadmodū diximus, generationis principia quispiam maxime statueret marē, & fœminam, marem quasi motionis & generationis, fœminam quasi materię obtinētem principium. Atq; hæc non multo post inītiū libri scripta sunt. inferius vero hæc etiā subjungit. Sed accidit, quemadmodū consensaneum est, quoniam mas formā, & principium motionis, fœmina corpus, & materiā exhibet, sicut in lactis

lactis coagulatione corpus est lac-  
succus vero vel coagulū est, quod  
principium cōcretionis præbet. His  
dictis innixi, alii semen, ubi men-  
struo principium motionis indide-  
rit, rursus excerni arbitrantur: alii  
non hoc dicere Aristotelem ajunt,  
quod nos omnes, qui recto natura-  
liq; modo intelligimus, existima-  
bamus, sed fœminam materiam so-  
lam fœtui; marem & materiam &  
formam exhibere: ut etiam valde  
nos sint derisuri, si vel rursus, foras  
ejici semen à fœmina, vel, si intus  
maneat, in nihilum resolvi arbitre-  
mur; hoc enim sequi asserūt, si cor-  
poream substantiam non misceri,  
ac confundi cum fœturæ materia  
existimemus. Communem igitur  
utrisq; proferemus ex secundo de  
animaliū generatione libro sum-  
ptam orationē, ad hunc modum:  
His consentaneum est, ut dubite-  
mus, & quæramus, si projectæ in  
fœminam genituræ nihil, quod in-

gressum fuerit, cōcepti foetus pars efficitur, quo abeat corpulenta ipsius substantia, si modo facultate, quæ in ipsa est, operatur. Deinde in fine hujus orationis, cū de anima, & mēte definierit, hæc scribit: Corpus vero genituræ, in quo una semen animalis principii abscedit, partim est separabile à corpore, quibuscunq; divinum quid comprehenditur, cujusmodi est, quæ appellatur mens sive intellectus: partim inseparabile, quod est genituræ semen, quod quidem, cum humidæ sit naturæ, & aquosæ, dissolvitur, ac in spiritum diffiatur. Propterea quærendum non est semper, neq; ut foras exeat, neque ut constitutæ formæ pars sit: quemadmodū neq; coagulum, quod lac cogit: mutatur enim ipsum, neque pars aliqua concretæ illius molis est. Hæc verba utrosq; Aristotelis sententiam non cognoscere arguunt, neque eos, qui foras semen excerni prorsus putant, neq;

eos,

eos, qui partem concepti foetus effici ipsum opinantur. qui quidem secundi etiam illis verbis ex primo supra citatis privatim convincuntur, quorū initium tale est: Sed accidit, quemadmodum consentaneum est, quoniam mas formā, & principium motionis, foemina corpus, & materiā exhibet. In sequentibus siquidem omnibus ostendit, quemadmodum ex ligno, & fabro fit lectica, & ex cera, & forma globus componitur, eodem modo ex menstruo, & agitatorio principio, quod à mare proficiscitur, foetus constitui: Vnde neque excernere nonnulla animalia genituram ullam inquit, sed caliditatem animalem tantum foeminam recipere: ejusmodiq; esse insectorum quædam, in quibus in corpus maris foemina articulum inserit, atque ita diutius cum ipso coit, nullumque corpus in copula illa, sed vim tantum, & facultatem recipit infor-

230 GAL. DE SEMINE  
mantem, speciemque formæ ipsi  
exhibentem.

C A P. I V.

*Adversus Aristotelem, qui in utero semen  
dissolvi & in flatum verti existimavit.*

**O**Missis igitur iis, qui quantum  
ad nomen tantum spectat, A-  
ristotelici sunt, re vero ipsa adeo  
ab ea professione absunt, ut ne ea  
quidem sciant, quæ vel in pri-  
mo, vel secundo de generatione  
libro scripserit, rursus ad Aristote-  
lem ipsum veniamus, qui dissol-  
vi, ac in spiritum abire semē in vul-  
vis affirmat. Nam, si in spiritum ita  
dissolvi ipsum existinemus, sicut  
musti humorem videmus in spiri-  
tum converti, ex minima humidæ  
substantiæ quantitate maxima aë-  
ris copia constituetur: id, quod in  
ventis, etiam conspicitur, quicumq;  
de fluminibus, aut paludibus, aut  
mari spirant, quales sunt, qui si-  
nuales, & qui pelagii nuncupantur:  
maximi enim interdū flant, utpote  
cun

eum plurima eorum substantia ex minima humoris mole evaserit: verum etiam terranei, id est, qui è terra flant, hoc idem præ se ferunt; qui in copiosiore aërem resoluta terræ uligine, spirare cōsueverunt. Quomodo igitur, si in prima conceptione genitura in spiritum diffatur, minores sub id tempus minusq; turgidi uteri cernuntur, ex omni prorsus parte cōtracti fœtuiq; adhærētes? oportebat quippe, sicut ventrem videmus, cum flatibus infestatur, quamplurimum intumescere, ac distendi, ita vulvas etiam ipsas in magnitudinem attolli, distentasq; dolore afflicti: at nihil hujuscemodi in his apparet, immo contractæ sunt, doloreq; nullo attentantur. Quinetiam, si volueris statim, ubi conceperit, animal aliquod disseccare, unde quaque plane fœtui circumjectos locos inspicias. Adde, quod nihil extat, quo per muliebrem cunnū exprimi flatum

aliquē appareat, quemadmodum  
 in inflato ventre: ructus enim, &  
 crepitus per inferiores partes expi-  
 rates flatu exinanire ventrē ipsiusq;  
 tumorem remittere manifestum  
 est. Nullam igitur ne minimā qui-  
 dem probabilitatem habemus, cur  
 in spiritū evadere genituram de-  
 beamus existimare, non crepitus  
 aliquos per vulvę cervicem expres-  
 sos, non evidentem tumorem, non  
 distentionem, non doloris alicujus  
 sensum in conceptionis principio  
 oborientem. Sed cōcedamus, si vis,  
 etiam hoc ipsum fieri posse, ut in  
 spiritum convertatur geniturę hu-  
 mor, sensumque, ac latenter exeat:  
 atq; ab ipsa rei natura progredien-  
 tes, ratione magis agamus. utrum  
 in ipsa uteri cōcavitate menstruum  
 continetur, idq; collectum, occur-  
 rens semen impellit, motionisque  
 principio indito per vulvę collum  
 excernitur: an eo tempore, quo fe-  
 mina cū mare coit, per vasa eo per-  
 tingen-

tingentia semini obvium fit, dum vim illam ab ipso suscipere concupiscit? sed utrumque est absurdum. Nam, si in ventriculis vulvę jamdiu collectum menstruum cōtinetur, non amplius sanguis is erit, sed cōcretus sanguis, quem *σπέρμα* Gręci dicunt: cum enim in animali ę receptaculis in quamcunq; membri cavitatem exciderit sanguis, continun cōcrescit. Quare non ex sanguine, sed ex concreto sanguine hac ratione animal fabricabimus, nullum probabilem. mndū valentes excngitare, quo solum semen excernatur; cū enim semel in uteri lncis in nnū cnierint, & mēstruum, & semen, fieri qui potest, ut hnc remaneat, illud excernatur? Si vero semini occurrere sanguinem dicamus, necesse proculdubio erit necursum illum, & coitum utrumque in nrificiis receptaculorū cnningere: qund si est, utrum cōcedemus, dispertitum ne in tot particu-



las, quot sunt vasorū orificia, an sibi ipsi continuum permanens semen cum menstruo cōniri? Prius illud, præterquam quod lentori seminis adversatur, quadam alia causa indiget præfidente, quæ, & ipsum disperiat, & ad singula orificia sigillatim traducat: alterū seminis naturæ longe est convenientius, & præter vulvæ attractionē genituræque ejaculationem nulla alia tertia substantia indiget. Ventriculus siquidem, cum cibos appetit, fundo recurrit, ac retrahitur ad gulā, atq; ea quasi manu quadam utitur: pari modo utetus, cum qualitatem seminis affectat, totus obviam sese offert, atq; accurrit ad cunnū: inoq; collo, ac gula tanquam manu utitur, qua semen intro compellat. Quocirca, cum aliquando ægrotat gula hæc, perinde atq; altera, quæ est ventriculi, ad attrahendum semen impotens evadit: atq; hoc est, quod ab Hippocrate dicitur: Non potest

potest ipsius gula genituram attrahere. Sed de his alias. Si vero semen ad orificia vasorum, cum sanguine commixtum fuerit, & rursus in aërem resolutum evanuerit, quærendū est, quod nam sit prægnationis principium. Primū enim causa erit inveniēda, qua in vulvam excidat sanguis, qui in singulis venarū orificiis cum semine cōmiscetur: deinde alia, quæ in unum omne illud corpus cōgreget: tertia postremo, quæ totum hunc sanguinē extrinsecus mēbrana operiat. hoc enim non tam ex ratione, quam ex ipsa rei evidentia, necessitatem habet: membrana siquidem apparet, quæ fœtum ipsum statim, ubi primum conceptus est, siue multorum, siue paucorum sit dierum, unde quaque circundat, ac cōtinet: sæpenumero enim mulieribus post tres, aut quatuor à principio dies semen ipsum membrana circumvolutū excidere consuevit. Quod idem poteris in anima-

animalium dissectionibus manifeste deprehendere : vulvā siquidem totam ad semen contractam ipsiq; semini mēbranam circumjectā e-  
videotissime videbis. Verū melius est, ut Hippocratem ipsum de hac eadē re in libello de natura iofantis differentem audiamus : oam & speculationis subtilitate, & verborum suavitate cōdita dissertatione nos docebit : ut paululum disputationis remissa intentione , uti cū oblectatione quiescamus , quo postmodum valētiores effecti nos ipsos obfirmemus, atq; ad id quod restat peragēdum fortius insurgamus. Jam igitur Hippocratē audiamus. Quomodo vero geoituram sexto post die viderim, narrabo. Mulieris ancilla psaltria quædā erat insignis, quæ ad viros ventitabat, quam quidem non oportebat in veotre concipere, ne vilior redderetur. Audiverat autē hæc psaltria id, quod dicere inter se mulieres

consueverunt, ubi videlicet mulier conceptura est, non amplius exire viri semen, sed intus cōtineri. Hoc igitur cum audivisset, animadvertit, semperque observavit: & forte, ubi sensit semen non exiisse, heræ manifestavit: quod cum ad aures nostras pervenisset, iussimus ipsi in terram defilire: at illa septies fere id fecit, & genitura nō sine strepitu quodam excussa, in terram defluxit: quam cum mulier vidisset, inspexit, atque admirata est. Qualis autem fuerit, ipse dicam: perinde erat, ac si quis crudi ovi exterius putamē detraheret, ut per interiorem membranulam interior humiditas pelluceret. Hæc Hippocrates inquit, manere intus semē membranaq; circumdari testatus. Sed in dissectionibus etiam membrana hæc apparet vulvæ illis tantum in partibus annexa, ubi venarum orificia pertingunt, alibi apposita quidem est utero, sed non conjuncta. Continuum

tinuum enim sibi ipsi permānēs semen, quo tēpore à vulva attrahitur, cū ab omnibus ejus partibus simili modo appetatur, extenditur, ac dilatatur: deinde, quia lentū, ac crassum est, calidisq; corporibus adheret, facile assequitur, ut mēbranam contrahat non secus, atq; ista, quæ extra corpus à dulciariis pistoribus conficiuntur. Supra instrumentum quoddam latum, ac calidum, liquidam aliquantulum pultem inducunt, atq; efficiunt, quæ liba, placentæ, crustula, & bellaria appellātur. Talem quandam intra corpus natura ex semine membranā, qualem extra dulciarius pistor ex pulte crustulam, obducit, quippe cum semen latius distendi cogatur, ab omnibus vulvæ partibus appetitū: quanquam, dum intēditur, periculum imminet, ne divellatur, quod sæpe fit, cum, & ipsam humidius imbecilliusq; est, & fortiter à multis simul partibus distrahitur: quod si con-

Si cōtigerit, defluit atq; excidit, dissoluta q; cōtinuitate corrumpitur. Si contra extensionem illam toleraverit, ut non diserpatur (lentum quippe esse oportet, multum, ac crassum,) statim tota exterior ejus pars, quæ vulvam attingit, in mēbranam concrefcit, quæ ab ipsa tamen vulva, sicut crustulū ab æneo instrumēto, separata est: fieri enim nō potest, ut læve corpus lævi ullo modo copuletur. . Cujus rei inde maximum argumentum haberi potest, quod, qua in parte aspera est vulvæ tunica, hoc est in venarum orificiis, ea in parte tantum connexa esse conspicitur.

## CAP. V.

*Multis cōvinci rationibus, venas, arterias,  
& nervos ex seminis substantia exoriri.*

**S**ED vellem jam, evidentiis his omissis, ab Aristotele ipso requirere, an prima maximeq; communia in animalibus instrumenta, à quibus omnia membra gubernantur,

tur, venam, arteriam, & nervū esse etiam ipse concedat: nam, si cōceserit, generationem his à semine esse, facile me ipsi probarurū puto. Exanguia enim sunt hæc vasorū corpora (ut, si sanguine evacuentur, patere unicuiq; potest) & satis magnam distentionē admittunt: nam nervus; cum nullam sensui evidentem cavitatem in se habeat, nulla, sicut arteria, & vena, indiget exinanitione: hæc igitur. ô egregie vir videtur ne tibi è sanguine, an è semine, formasse natura?

Quod è sanguine ipso perinde, ac carnes, nō efficiantur, perspicuum est: non enim est albus, neq; lentus, neq; adeo crassus sanguinis succus, ut, si, & intēdatur, & fistulæ in modum perforetur, possit in sua continuitate perseverare. Quod, si mutari ipsum à natura dicas, nunquid è rubro mutatur in album, è tenui in crassum, è liquido in lenrum? at hoc modo insitorū motuum, quos

tu semper adscribēdos testaris, oblita esset natura: frustra; in hoc laboraret, cum sanguinem talem efficere conaretur, quale à principio semen ipsum habebat. nihil tamen frustra operari naturam ex tua disciplina habemus. Neq; nunc igitur est oblita, præcipue in hoc ex omnibus suis operibus maximo: nullum siquidem opus neq; opifici cuiuslibet, ipso apto, ac convenienti principio majus est existimandum: quod quidem principium tu non modo dimidium totius (ut cōmune est verbum,) verum etiam præceptorem tuum Platonem secutus, facultate esse totum ipsum fateris: At vero eo magis in naturæ operibus principium, totum potestate esse debet, quo majora, quam omnes artes, ipsa efficit. Sed opus non est in præsentia proluxiore uti oratione, atq; extrinsecus testimonia adducere, præsertim cum disputemus cum Aristotele: qui tantū multis

Q tis



tis illis suis positis principiis tribuit,  
 ut semen minime ea vi privet, quin  
 opificis rationem ad conceptum ob-  
 tineat: ex ipso tamen non asserit  
 foetum gigni, sed ex menstruo, ubi  
 principium motionis à semine ac-  
 ceperit. Sed, si unum ictum, & con-  
 tactum feminis, in sanguine talem,  
 ac tantam motionum successio-  
 nem efficere posse opinaris, ut ex  
 illis animal constitutatur, principium  
 esse universum re ipsa attestaris.  
 Tantum tamen crimen ô charissi-  
 me Aristoteles ita laudatæ à te na-  
 turæ præterire non debemus, ut  
 statim in principio temere aliquid  
 agat. Nam cum venam, arteriam,  
 nervum facere ipsi maxime neces-  
 sarium sit, habeatq; ad hoc album,  
 & crassum, & lentum humorem,  
 hunc ejicit, ut tua fert opinio, alte-  
 rumq; similem ex sanguine gignit.  
 Atqui, si vim illam gignendi, ac for-  
 mandi talis humoris ex se ipso ha-  
 bet sanguis, semine non est opus: si

ex

ex semine hanc facultatē accipit, cur primum secundi ministerio utatur, quod à se facultatem accipere necesse habeat? Oportet enim, vel facultate, vel corporea substantia seminis reprobata, alio pro ipso usam fuisse naturam. At neutrum potest, cum ipsum vim, ac facultatem te etiam auctore sanguini præbeat, & substantiam habere videatur, ad præcipuorum instrumentorum formationem maxime accommodatam: nam, si natura trium instrumentorū exanguem vult esse substantiam, talem materiam habet genitura: si crassam, hanc quoque in semine magis, quam in sanguine, inesse constat: si talem, quæ extendi, & perforari, vel longo intervallo, sine ruptionis periculo valeat, quid adhæc lenta, ac tenaci substantia excogitare aptius potest? Omnia igitur, quæ ad trium vasorum generationē necessaria sunt, in seminis substantia collecta inve-

niuntur. Ne igitur ipsum verbis deprimamus, quandoquidem neq; à natura id factum esse re ipsa conspicimus: neque etiam te id latuit, plenum semen spiritu vitali esse: tu enim es, qui recte ipsum spumę cõparasti, dixistiq; ab ampullis multis, quæ parvitate sensum effugerent, sigillatim in unum concurrentibus effici: tu etiam fabulam illam non repudiasti, quæ è spumâ Venerem ortam esse ait. Quid igitur tale principium animalis è vulvis ejicis? quodnam melius instrumentum, vel ad ventres, vel ad meatus, vel ad membranas, vel ad vasa fabricanda naturę exhibebis? Nam concedes scilicet etiam tu in fingendo animali partem aliam materiæ perforari, aliam inflari, dilatari aliam, aliam extendi necesse esse: nisi fortasse etiam hic vaporẽ sanguinis esse instrumentum dicas, ut nunc quoq; natura idoneo instrumento ejecto, in altero simili fabricando

bricando laboret. Quî igitur fieri potest, ut, si excerni quidem in aërem resolutum semē, retineri vero menstruum dicamus, operibus naturæ nostræ non maxime adversetur oratio? Quod enim singulis mensibus, tanquam alienum quid, excernit, nunc tanquam proprium ipsi exhibemus. Quod, si, prius alienum cum esset, seminis recepta qualitate proprium, & accommodatū efficitur, ex semine aptitudinē illam acquirit, quam proculdubio ipsū etiā prius habebat: nihil enim exhibere aliis quicquam potest, cujus ipsum particeps prius nō fuerit. Atq; hic rursus invenitur natura eo, quod proprium per se atq; accommodatum fuerat, expulso, quod ab alio aptitudinem accepit, eligere. Quanquam Aristoteles qualitatem ex semine ipsi menstruo non tradit, sed motionis principium solum semper exhibet. perinde ac miraculis contingit, quæ sua con-

stitutione servata, ex sola hujusce-  
 modi principii consecutione in  
 motu diutissime perseverāt. Atqui  
 non ex motu, sed ex qualitate, vel  
 congruitate, vel incōgruitate, aliud  
 eligere, & continere, aliud averfa-  
 ri, ac propterea ejicere naturam vi-  
 demus: neq; enim in ventre quic-  
 quam manere conspiciamus, quod  
 ei accōmodatum non sit. Sed quid  
 de ventre dicendum est, qui ita evi-  
 denter, vel vomitu ejicit, vel per  
 intestina, quod molestiam infert,  
 excernit, cum vulvam etiam hoc  
 idē facere videamus? Etenim etiam  
 ipsam sibi accommodata, quem-  
 admodum alia membra, attrahere,  
 & continere, & rejicere aliena in  
 commentario de naturalibus po-  
 tentiis demonstratum est. Cū igitur  
 expellat menstruum, ut alie-  
 num quid, non poterit, ut accom-  
 modatum, idem retinere: non  
 enim ipse est uteris accommoda-  
 tus humor sed semen: cujus susce-  
 ptrices

LIBER PRIMVS. 247  
ptrices à natura vulvæ fabricatæ  
sunt.

C A P. V I.

*Semen infitas habere facultates, attrahen-  
cem præsertim, quæ semper operetur.*

Quantacunque igitur seminis  
pars vulvam attingit, ea statim  
membrana efficitur; quemadmo-  
dum paulo ante ostensum est: reli-  
quum omne facultates ac vires in-  
fitas habet, alteram attrahentē sibi  
accommodata, qua cōtineret, im-  
mutaretq; materias, cibumq; sibi  
præpararet; alteram aliena, & su-  
pervacanea excernentem. Mate-  
rias item habet proprias, quas at-  
trahat à vulva, sanguinem, & spiri-  
tum, per orificia videlicet, quibus  
connexum est: nam per membra-  
nam nondum duram effectam ci-  
to id fieri desistit: simul enim, & ea,  
quæ à vulva amandantur, per vasa  
attrahuntur, & membrana magis  
subinde, ac magis indurēscit, & de-  
mum ad perfectā duritiem venit,

continuaturq; tota, circū circa fœtū cōprehendens: solæq; illæ partes perforatæ relinquuntur, per quas materiarum transmissio fit. Nam, cum nullo unquam tempore quiescat attractio, mēbranæ foramen semper manfit, neq; consolidescere unquam potuit: natura quippe cōparatum est, ut nihil cum alio coire, ac jungi queat, si assidua motio quæpiam intercesserit. At vero nō modo mēbranæ hoc foramen non coalescit, verum etiam pro ratione multitudinis, quæ intro fluit, prorsus laxatur: quāvis enim semper alimentū transeat, non æquali semper multitudine influit propterea quod neq; ipsum id, quod alitur, eandem semper magnitudinem servat, sed assidue augescit: ut necesse sit pro augmenti portione materiarum multitudinē, sanguinem, scilicet ex venis, spiritum unicum subtili admodum, & paucō, & calido sanguine ex arteriis influere, atque

atq; ita diutina perforatione canaliculatam, ac perfectam viam in vasorum instrumentum evadere.

C A P. V I I.

*De Membranarum ortu, quibus mulierum, & virorum semina uniuntur.*

**S**Ed non opus est, ut, dum in uno naturę opere motionum successionem studemus exponere, propositi nostri obliviscamur, atque à principio procul abeamus. Quocirca ad ipsum rursus revertendum est. Ubi igitur in vulvæ fundum incidit semen, cum non possit ipsam totam aspergere, utpote quæ processus quasi cornua quædã utrinq; habeat, hos etiam altero semine, hoc est fœmineo, sublevit natura: id, quod etiam alibi à me demonstratum est, & nunc etiam dicetur paulo post, ne perpetua disputationis nostrę series interrumpatur. In hæc enim cornua unū ex utraq; parte seminariū vas committitur, ex fœminę testibus procedens.

Qs

Cum



Cum igitur sub idem tempus una cum mare fœmina semen emittit, per utraq; hæc cornua ejaculatum semen fertur in mediam vulvæ cavitate, simulq; & humidat vias, & ad semen usq; viri pervenit, cum eoq; miscetur: atque ita fit, ut utraq; hæc semina inrer se membranulis copulentur, quas scilicet fœmineum propria sua progressionē tunc effecit semen, ut totam genituram complexum hunc usum fœtui exhiberet, viriliq; esset alimentum: tenuius enim ipso cum sit, & frigidius, accommodatius est ad alimentum præstandū, quam quippiam aliud. Quem vero usum ex membranæ hujus generatione exhibeat, explicare diligētius necesse est. Membranā enim, quæ universam genituram ambit, cōplectens, primū quidem annectit cornibus, deinde toti reliquo ventri ipsius vulvæ conjungit: Omnes siquidem vulvæ partes semen complecti mī-

rifice

rifice appetunt, nondum tamen in  
 possunt, cum longius absint, quam  
 attingere ipsum queant: verū, dum  
 post aliquot dies, & semen auge-  
 tur, & vulva subinde magis, ac ma-  
 gis constringitur, fit, ut modo hæc,  
 modo illa pars voto potiatur suo,  
 hoc est semen cōprehendat. Nam,  
 cum mollis adhuc, quæ continet,  
 semen, membrana sit, & vasorum  
 orificia aperta, his vulva membra-  
 nam arripit non secus, ac polypi,  
 quicquid attigerint, acetabulis:  
 corpora enim vasorum, sunt poly-  
 porum acetabulis perquam simi-  
 lia, ut nomine etiam non alio ap-  
 pellentur. Qua de re absolutius à  
 nobis in quinto de Hippocratis dis-  
 sectione libro scriptū est: ubi illo-  
 rum inscitiam arguimus, qui Hip-  
 pocratem reprehendebant, puta-  
 bantque virum carnes eas, quæ sci-  
 licet in quibusdam animalibus, o-  
 rificiis vasorum circumjectæ con-  
 spiciuntur, acetabula nuncupare:  
 cum

cum non illæ ita appellantur, sed venarum capita, per quæ singulis quibusq; mensibus excrementitius sanguis in vulvâ derivatur. Quodcunq; igitur ex his orificiis attigerit semen, statim alimentum per illud ad sese attrahit, membrana ea in parte, utpote quæ recens, ac tenera adhuc sit, patefacto foramine aditum præbente: quod quidem foramen postea temporis processu (quemadmodum paulo ante dixi) vas etiam ipsam efficitur, uteri venis coalitum, ac simile. Atq; hoc in prægnantiû animalium dissectionibus tibi licet cõtemplari, ubi una cum arteriis, & venis exteriorem foetus membranam videbis. Hanc autem membranam chorion appellant, per quam arteriæ, & venæ penetrantes, materias è vulva ad foetum transmittunt: alteri vero membranæ, quæ ad cornua pertinet, ex figura nomen impositû est: similis enim cum sit *ἐκάνθη*, hoc est

intç-

intestino farto, allantoides ab eo deductam appellationē sortita est, quasi intestinalem dicas. Ejusvero usus, qui foetibus exhibetur, primis quidem diebus talis est, sicut modo dixi: postea vero, dum paulum augentur, ut humidorum excrementorum partem alteram recipiat. Sed de his paulo post diligentius explicabimus.

## CAP. VIII.

*De primo ortu cerebri, cordis, & hepatis.*

**N**unc rursus ad id quod à principio distuleramus, redeundū est. Fœtus enim ad sese per meatus, qui in vulvam pertinent, sanguinē, & spiritum, in proprium tamen utrumque receptaculum, trahit: una vero cum spiritu per arterias (sicut supra dictum est) subtilior quidam, ac calidior, quam is, qui in venis est, sanguis attrahitur: ex quo videlicet calidissimum omnium viscus fabricatur: reliquus autem sanguis crassus jecinoris formam constituit:

ruit:quo etiam multæ illæ,quæ per chorion feruntur,venæ penetrant: at arteriæ ad alterũ calidiũ viscus permeant, quod ob eximiam caliditatem,quasi flamma quædam assidue moveri non desinit, sed mutua reciprocatione semper distenditur,& cõtrahitur. Venæ quidem,& arteriæ;quæ in hæc viscera materias traducunt,quasi radices quædam sunt: quæ vero in totũ corpus ipsius fætus educunt, truncis sunt similes, qui in multos surculos diffinduntur: quibus etiam ortus idẽ est ex fistulata seminis substantia. Tertium verò principium, ex quo nervi omnes procedunt, ex solo semine ortum habet. Cum enim in cõmixtione fœminei seminis multæ ampullæ ejus rumpantur,spiritus interius atq; in profundũ,ut se ipsum conservet,subit. non enim est, sicut vapor, sed animalis per se mobile principium:perinde atq; illa etiam,quæ hunc cõtinet

net

net humiditas, ventriculū semini, plenū spiritu efficit:& ne exinaniri facile queat, humidæ substantiæ, quæ ipsum complectitur, crassior, ac durior pars in exteriorem superficiem rejecta solidum illi domicilium exhibet:quæ postea temporis mora calefacta, atq; arefacta, in ossis naturam est evasura. Atque hoc est, quod in principio animalis formatrix vis efficit:quod tamen nondum ob exiguitatem inter initia facile apparet:sed, ubi primum potest apparere, tria hæc tum maxima conspiciuntur, tum vicinā adeo sede collocata, ut se mutuo tangant. quod quidem nervorū principium futurū est, quod cerebrum appellamus, in sublimiori sede constitutum: cor autem, & hepar, illi subiecta, & mutuo sese contingentia. Temporis vero processu tria hæc principia, sicut multum inter se distant, ita in totum, quod subinde formatur, animalis corpus germina

256 GAL. DE SEMINE  
mina diffundunt, dorsi quidem  
medullam cerebrū tanquam trun-  
cum producēs: cor vero maximam  
arteriam, quam aortam appellavit  
Aristoteles: & cavam venam, jecur.  
Quanquam à principio etiam vi-  
demus statim, ubi hæc generantur,  
circum dorsi medullam spinam  
concreſcere eodē modo, quo pau-  
lo ante. circa cerebrum formari  
calvariam diximus: nec non circa  
cor thoracem quaſi domicilium  
quoddam, & ſpatioſum, & conclu-  
ſum, licet hoc ſub partus tempora  
non tam domicilium, quam pri-  
mum, ac præcipuum reſpirationis  
inſtrumentum, futurum ſit: ſed  
aliquanto poſterius hæc fiunt.

C A P. I X.

*Quatuor tempora, quibus animal in utero  
abſolvitur, & quo nomine ab Hippo-  
crate ſingula appellantur.*

**A**T vero ad primam animalis  
cōſtitutionem rursus oratio-  
nem evocemus: quæ ut, & ordinate  
ſimul,

simul, & perspicue procedat, universam foetuum fabricam quatuor temporibus dividamus. Primum erit illud, quo vel in abortu, vel in dissectione, seminis species adhuc apparet: quo tempore admirabilis in omnibus Hippocrates animalis constitutionem, nondum foetum appellat, sed genituram: ut paulo ante audivimus de ea, quae sexto post die exciderat, genitura. Ubi vero sanguine fuerit repletum, corq; & cerebrum, & jecur indistinctam quidem adhuc, & informem, quandam tamen coagulationem; & magnitudinem alicujus momenti praese tulerint, secundum esse id tempus censendum est, cum videlicet substantia foetus carneam jam, & non amplius seminalis, apparet: unde neque genituram amplius talem formam appellari ab Hippocrate invenies, sed, ut dictum est, foetum. Tertium sequitur tempus, cum tria quidem principia videre exquisite possumus,



reliquorum autem omnium membrorum descriptio quædã, ac quasi delineatio apparet: evidẽtior enim trium principiorum formatio, partium ventris obscurior, longe vero his omnibus obscurior brachiorũ, & crurum distinctio conspicitur, hæc enim posterius sicut Hippocrates vocat (ramificantur) hoc vocabulo, quã ad ramos habent proportionem, volens significare. Iam vero quartum illud, & extremum tempus est, cum brachia, & crura distincte absoluta cernuntur: neq; amplius fætum, sed infantem id, quod in utero gestatur, divinus appellat Hippocrates, cum eum, & palpitare, & moveri, ut animal jam perfectũ, inquit. Sed de hoc, quatenus animal est, loqui in præsentia mihi opus non est: cũ omnem, & generationem, & formationem à semine, ut planta, non ut animal, habeat, duplex principium motionis, & formationis, sicut plantæ, statim

statim à principio præ se ferens. Quod enim plantis in inferiori parte sub terra radicatio est, id est in fætu arteriarum, & venarũ chorii, vulvę inhærentia: qualis desuper truncus in plantis, tales in fætibus trium principiorum progerminationes. Quemadmodũ item plantę duplicem exortum à seminibus emittunt: & sursum quidem truncum, & ramos ad minutissimas usque pullulationes producũt, deorsum vero radicationem in multas partes diffindunt: ita quoq; in fœtibus multiplici scissione dispertitę arteriæ, & venę in totum corpus, ut truncus: in vulvam; ut radices, desinunt. Quocirca merito accusare Aristotelem possem, non modo, quod neglexerit ea, quæ non debuit: verum etiam, quod suorũ decretorum oblitus, naturę opera diverso modo in plantis, atque in animalibus exponat. Cum videret enim semen in omnibus plantis

materiale non minus, quam fabri-  
 catorium principium in se conti-  
 nere, aufert horum alterum in ani-  
 malibus. Atqui viro naturæ peritō  
 id solum faris fuerat, ut usum o-  
 stenderet genituræ. Nam, si fe-  
 minis naturā non aliis facultatibus  
 plantarum, aliis animal creat, quæ in  
 plantis contemplaris, ea ad anima-  
 lia transfer: utraq; enim in utrisq;  
 proportionē servant. Semen plan-  
 tæ terra indiget, ut ex ea alatur, &  
 augeatur: nostrum pari modo se-  
 men vulva opus habet iisdem de  
 causis. Radices, quibus alimentum  
 ē terra attrahat, sibi gignit planta:  
 chorion vasa, quæ sunt radices fæ-  
 tum, procreat. Truncum præterea  
 ex se ipso producit semen, atque ē  
 truncus ramos, eosq; in surculos di-  
 findit, mox in virgas, easq; rursus in  
 alias, atque id tantisper, quoad in  
 summa usq; flagella, ac cacumina  
 devenerit. Hic etiam, id est in ani-  
 mali, truncos tres, in unoquoque  
 prin-

principio unum; potes inspicere, aortam, cavā venam, & dorsi medullā: hi ex se propagationes multas, quasi ramos, emittunt, qui rursus in alios minores scinduntur, ac rursus in minores: nec prius desinit hoc fieri, quam in ultimis pullulationibus opus absumatur. Neq; tamen eo, quod triplicem plantam, vel sanguineam, vel carneam hic vides, aliud quid esse, quam plantā, hoc est vegetabile corpus, debes existimare: cum utraq; eandem opificem, eandemque vegetabilem animam habeant. Illud enim considerandum est, plantam hanc non amissa, quam habebat prius, facultate, sed alia insuper acquisita in animal esse evasuram: & ubi perfecta absolutaque à vulva fuerit, è loco in locum transituram. quod facere minime posset, si vel ita frigida, ut arbores, effecta esset, vel ingressoriis instrumentis caruisset. Ut igitur simul, & æquabili calidi-

262. GALEN. DE SEMINE  
rate prædita sit, quatenus ad animal  
constituendum faciat, & loca pos-  
sit permutare, duo principia ade-  
pta est, alterum instrumentorum,  
quæ calorem naturalem coofer-  
vent: alterum eorum, quæ omni-  
bus ex appetitione functionibus  
obtemperent: quanquam his post-  
ea usura est.

C A P. X.

*De modo, quo singula fœtus partes oriun-  
tur.*

**V**EGETABILE autem principium  
primum omnium habet, quod  
non ex sanguine, sed è semine ipso,  
arteriam, veoam, nervum, os item,  
& membranam fabricatur. Hæc  
eoim superius nostra exposuit o-  
ratio, cum diceremus chorion pri-  
mum semioi ipsi circumponi, atq;  
una cum ipso intestinalem aliam  
membranam oriri, quæ & chorii  
generationem adjuvaret, & postea  
formati jam animalis urinam esset  
exceptura. Necesse enim erat, etiã  
conce-

concepto animali tot, ac talia fieri excrementa, quot, & qualia fiunt utero jam solutis: sed ex iis quidē, & urinam, & stercus, quando formatae sunt, ac distinctae jam particulae: statim vero à principio vaporem à fœtu exhalantem, qui sudori perfecti animalis proportionē respondet. Cum igitur huic quoque excremento membrana aliqua, quemadmodum urinae intestinalis, esset fabricanda, ea extitit, quae amnios appellatur, totum undequaque fœtum circumplectens: nam intestinali, quamvis ea prius, quam amnios extiterit, ad tale ministerium uti noluit natura, partim quia tenuis, atque imbecilla erat, utpote quae è serosiore semine esset effecta, & oportebat validā quadā crassitudine constare membranam illam, quae fœtum esset contentura, ut non solum sudoris receptaculum efficēretur, verum etiam mēbro-rum futuris motionibus posset re-

sistere: partim quia erat angustior, quam ut totum foetus valeret involvere. Sed diceres, cur latiore eam natura non fecit? Propterea quod scilicet foemineum semen multo minoris est quantitatis, quam maris: id quod superius etiam à me dictum fuit. Non poterat igitur, & in latitudinem, & in longitudinem extendi intestinalis, sed longa necessario, cum utrisq; vulvæ cornibus appensa sit, extitit: atque ita, & merito, & necessario angusta evasit. Unde, cum talis esset, atq; insuper tenuis, consentaneum fuit, ut membranam, quæ vaporosas exhalationes exciperet, latam, ac crassam in prima statim conceptione geniturae, quæ ob calorem erat exhalatura, extrinsecus ipsi natura circumponeret: nullaq; alia præter has est mēbrana, quæ in primis statim diebus necessario generetur: neq; enim ad omnes procreandas seminis substantia à principio satis fuisset.

fuiſſet. Sed tempore procedente ſemen jam fœtus efficitur, continuoq; alimento augeſcens maximam tunc molem adeptum eſt: cum cor à jecore jam diſpertiri, ipſumq; per ſe proprio munimine involvi opus eſt: cum item ventri obducenda eſt abdominis mēbrana, & thoraci ſuccinctorium ſubſternendum: ſub id tempus quoq; & cerebrum geminis membranulis, & in edullam dorſi tertia alia operiri neceſſe eſt: nec nō toti fœtui tota exterior corporis circumſcriptio membranea eſt evaſura, ut & ab excrementis, quæ contentura erat amnios, proprio atque innato tegumento fœtum defenderet, & poſtea carnea aggenerata ſubſtantia cutis efficeretur. Atque ad hæc quidem omnia fabricanda lenta, ac tenaci ſeminis parte uſa eſt natura; reliquam craſſiorem, ac terreſtrem, minusq; ad diſtrahendum idoneam in oſſium ſedē depoſuit:

R 5 utpo-



utpote quæ universum simul factus  
 corpusculū nūquam ullā in par-  
 te ociosa jam formabat. Jam vero,  
 cum tertium foeturæ tempus adve-  
 nit, omnes seminis substantiæ partes  
 delineatas distinguere diligenter,  
 ac membra hæc absolvere nata  
 occasione natura consuevit. agge-  
 neravit igitur, ac circūjecit omni-  
 bus carnes, simulq; ipsa, pinguis-  
 sima quaq; parte suctu extracta, ter-  
 restria atq; arida nec non pingue-  
 dine omni prorsus carentia reddi-  
 dit: atq; ex eo, quod extraxit lētum,  
 ac tenax singulis, & in capitibus  
 colligamina, quibus inter se con-  
 nectuntur: & in longitudine circū  
 undiq; tenues membranas produ-  
 xit, quæ circumossia, hoc est invo-  
 lucra ossium, nuncupantur quibus  
 scilicet carnes aggeneravit. Usus  
 est autem maxime ad ossium pro-  
 creationem caloris facultate, qua  
 torreret ea, ac prorsus arefaceret:  
 id quod melius sane ipsis fuit, tum  
 quia

quia dura esse debebant, tum propterea; quod omnis, quaecunque inerat pinguis pars effundi atq; exprimi ita maxime poterat, quasi spuma quaedam effervescentium: qua vero in parte carnes prius, quam involucris mēbraneis operiret, superinduxit, ea in parte minus aridū os totū effectum est: sed tamē ipsa natura ab involucris membraneis tenuia quædā tegumenta carnibus protraxit: quin etiā nervum in subtiliores telis araneis fibrās prius divisum in unamquamq; huiusmodi membrānam disperfit: simili modo quoq; ex ligaminibus fibras tenuissimas immisit: quæ utraque fibrarum genera carne superinducta in unum conjunxit: exque toto hoc instrumento, in quo hæc machinata est, musculum: ex eo vero, quod ex fibrarum coitione constitit, tendonē effecit. Ac ligaminum quidem non parvam partem, ut dictum est, in mūsculos indidit: ner-

vos vero tam in musculos, quam in omnia viscera simili distributione dispensavit. Jam vero fibrarū aliud quoq; genus est tum in ventre, tum in intestinis, tū in utrisq; vesicis, in vulyis etiam, & corde, quæ è semine ortū habēt: quibus quidē venulæ totū visceris corpus, quod etiam ipsum è sanguine generatum est, quibusdam quasi crinibus circumdatur. Omnia enim, quæ carneam speciem præ se ferunt, è sanguine constiterunt: quæ mēbranea sunt, à semine fuerunt producta.

## C A P. X I.

*Cur partes, quæ à sanguine ortum habent, si corrumpantur, facile, at quæ à spermate, nunquā, vel raro rursus gignantur: tum ex quibus fiat nutritio.*

**A**T iccirco, quæ à sanguine ortum habent, si corrumpantur, utpote quibus materia generationis copiosa suppetit, facile: quæ è semine, vel nunquam, vel raro admodum, rursus gigni solent: quamquam

quam efficiens ipsius seminis causa perfectis animalibus inest, nā neq; deseruit animal, neque suarum facultatum, quas insitas habet, oblita est natura: quippe, quas cum non aliunde acquisiverit, sed ex semine habuerit, amittere nullo modo potest. Quid igitur in causa est, cur, si quis, vel adipem, vel carnem à corpore nostro exciderit, loco illius altera, vel adeps, vel caro rursus generetur: arteria autem; vena, nervus, membrana, colligamen, tendo, cartilago, atque os, ubi semel perierint, iterum renasci amplius nequeant? atque id, quod maiorem admirationē parit, cur, cum horum aliquid nudatum fuerit, velimusq; id regere, & ad cicatricem perducere, caro quidē circa unumquodque ex his increseat, simile autem ipsi illi, quod nudatum fuerit, nullo penitus modo, ne si ipsa quidem pœonia medicamentis adhibeas, aggeneretur? Cur igitur

tur hoc accidit? an quia carnis materia nunc etiam subest, illorum non amplius? sed quid, nonne, vel arteriæ tunica, vel nervi corpus gubernantem facultatē habent, quæ talē substantiam procreet, qualem utrumq; horum adepra sunt? nempe, si quicquam aliud, hoc etiam peculiare habet natura, ut sibi similia procreet: nam quæ alia ratione fieret, ut corpus aleretur, nisi quædam hujuscemodi facultas ipsi perpetuo adesset? perpetuo siquidem est substantia uniuscujusq; aliquid effluit, ac digeritur, unde alimento opus est: atque id, quod per alimentum additur, simile esse omnino debet ei, quod digestū est. Et tibi hic quoque tua verba o bone Aristoteles in memoriam revocabo: alterum enim ex duobus necesse est, vel similis ad simile accessione, si uniuscujusque corporis, quod alitur, partes in cibo contingantur: vel, si id non est, immutato cibo

cibo, atque alterato, nutritionem fieri: sed priorem illam opinionem de similaribus tu ipse, ut falsam, confutasti: alteram, quæ alterationem introducit, ut veram, cōmendas. Neq; tamen ex omnibus in omnia mutationes fieri dicendū est: sed in id, quod naturæ illius, quod mutatur, vicinius est, facilius est mutatio: atq; ideo facillimum est sanguini, ut caro efficiatur, membranæ vero, nervo, venæ, arteriæ, ac tunicæ difficillimum. Quæ igitur nutriuntur, primum quidē singula proprium ē sanguine succum trahunt, ut Hippocratis sententia est: explicatumq; à nobis etiam est alibi diffusius, cum hoc, tum illud, quod alia sint, quæ crassiore sanguine, alia, quæ tenuiore indigeant, alia, quæ calidiorem, alia, quæ frigidiore, alia, quæ pituitosum, alia, quæ melancholicum desiderent: itaq; nonnulla, quæ exquisitiorem, ac puriorem, rursusq; his alia etiam multo

multo puriorem requirant, quod etiam quibusdam serosior perfectiusq; concoctus conveniat, quibusdam nihil obster, quin alantur, etiam si huiusmodi non fuerit id, quod alir. Deinde vero post proprii humoris in singula membra attractionem, id quod est attractum, in multas parriculas dissolutum exhalationis instar, attrahentibus membris adjungitur, ac quadam temporis mora immutatur (quod etiam à nobis demonstratum est) diutinaque ea mora parti illi, quæ attraxit alimentum, sibi que id assimilavit, incorporatur. Ne igitur opineris singula ex principalibus membris animalis è semine à principio constituisse, aliunde vero suum ultimum, atq; accommodatissimum habere alimentum.

## C A P. XII.

*De ortu Seminis ex sanguine.*

**Q**UOD quidem alimentum, quæ ratione generetur, quamvis facile.

facillime possem brevibus explicare, volo ramen demonstrationem addere, præsertim cum huic tractatui maxime conveniens esse videatur. Quemadmodum igitur, cum de usu, ac vi seminis ageremus, ab iis, quæ evidenter apparent; profecti, dicebamus in utero manere semen, cum cõceptura erant animalia, atq; inde ratiocinationem conficiebamus, ita hic quoque mihi faciendum puto, ut ab evidentibus in dissectione incipiam. Arteria, & vena ad utrumq; testem descendere conspiciuntur, non recto itinere, ut reliquæ omnes, sed instar capreoli, aut hederæ variis modis involutæ: unde, ut puto, à dissectionis professorib<sup>2</sup> partim hederacea, partim capreolaris, natura ipsarum fuit appellata. In his vero capreolis, & anfractibus, quos faciunt ante, quam ad testes perveniant, albescere paulatim sanguinem videre licet: tum demum, ubi jam ipsos

S

testes



testes attigerint, seminis substantia in ipsis manifeste apparet. An vero alterationem aliquam ex testium etiam natura accipiat semen, neq; aliter confici omnino queat, omit-  
tamus in præsentia investigare: se-  
quamurque, si placet, Aristotelis  
sententiam, nihilque ad seminis  
generationem facere testes con-  
cedamus, ut non magna ex parte,  
sed ex toto, arteria, & vena serosi  
humoris substantiã gignant. Quod  
si ita est, in ipsis proculdubio semi-  
nis generatrix natura inerit: at ex  
sanguine in ipsis diutius immoran-  
te ipsum procrearunt, hunc enim  
usum anfractus præstant, atque ita  
alteratum sanguinem in semen  
immutarunt: omne vero id, quod  
alterat, in suam naturã illud, quod  
alteratur, transmutat. id quod  
etiam hic cernitur: album siqui-  
dem, & crassum, & lentum semen  
est ad alendũ arteriæ, & venæ cor-  
pus accommodatũ. Videtur autem  
etiam

etiam ipse Aristoteles in his à nobis non dissentire, cum inquit: Cōtra igitur, quam antiqui cēsebant, dicendum est: illi enim, quod ab omnibus secedere, nos, quod ad omnia accedere natura cōparatum est, semen appellabimus. Eandem sententiam sequitur, cum ait: Utiles ergo excrementi quædā pars est semen, utilissima vero, quæ ultima est, & ex qua jam unumquodque mēbrum perficitur. Unde sane de mirari etiam hominem convenit, qui, cum in primo de generatione animalium in prædicta oratione, in qua de feminis substantia veteribus contradicit, demonstrare conetur ex eo unumquodque membrum effici, inferius postea ab eo, non ex eo, gigni ait: ex quo enim fiat unumquodque, sanguinem menstruum esse affirmat.

## CAP. XIII.

*An arteria, & vena semen producant: & cur illarum partibus amputatis, venis quidem raro, arteriis autem nunquam, alia rursus partes oriantur.*

**S**ed fortasse diceret quispiam orationem nostram absurditatem evasisse: nam, si arteriæ, & venæ ad gignendum semen idoneæ sunt, qui fit, ut, si ab ipsis aliquæ partes abscindantur, aliæ in illarum locum non regenerentur? Cujus rei duplex responsio esse potest, una, quod nonnulli venas in magnis ulceribus jam viderunt renasci, quemadmodum etiam nos ipsi cum in aliis partibus, tum in capite, atque eas satis magnas, & multas: altera, quam aliquis fortasse ex iis, qui verborum studiosiores sunt, non responsionem, sed fusio rem rei explicationem potius nominandam censebit: causam enim referam, cur nequaquam multis, sed paucissimis prorsus, venæ in ulceribus gigni visæ fuerint,

arte-

arteriam vero, & nervum nemo, ne raro quidē, in aliquo gigni unquam viderit. Atq; hæc paulo post, ne quippiam dissertationi huic defit, dicemus. Nunc prius adversus Aristotelem absolvenda nobis disputatio est, qui ad feminis generationem inutiles esse testes asserit: ex eo enim, quod ita sentit, venæ, & arteriæ, quæ ad testes feruntur, generandi ejus munus demandat: neque tamen his tantum feminis gignendi natura inest, aliis non inest: sed, si alia in parte animalis arteria, & vena ita essent involuta, ibi quoq; hujuscemodi humor cōspiceretur. Si igitur gignunt semen, ab eodem etiam nutriuntur: sed generatio nihil simile habet ei, quod digeritur, nutritio veto partes eorum, quæ aluntur, similes iis, quæ digesta sunt, gignit: neque ex alia materia totum vas genitū est, ex alia nunc partes ejus gignuntur. unde perspicuum est, si ex humore

feroso aluntur hæc conceptacula,  
 ex eodem à principio etiam geni-  
 ta fuisse. Atq; hæc adversus Aristo-  
 telē satis. Nunc ad id, quod distuli-  
 mus, redeundum est: ac primum  
 dicendum raro visum esse venam  
 renasci, deinde nihil omnino ex  
 aliis: vas enim, quod accrescendo  
 recens venæ veteri adjungitur, hac  
 enim parte scilicet continuum est,  
 non in qualibet corporis natura  
 materiam copiosam ad generatio-  
 nem habet. Si igitur neq; caro ori-  
 ficium venæ abscissæ circumcre-  
 scendo occupaverit, neq; abundan-  
 tis materiæ humor defuerit, gigni  
 iterum vena poterit: simul enim  
 oportet, & vimque est in venis ab-  
 scissis, validissimam reperiri, quip-  
 pe quæ partis adnascentis fabrica-  
 trix est: & materiam seminalē tan-  
 tam etiam suppetere, ut ab incre-  
 scente carne obstrui os non per-  
 mittat: quæ utraq; simul convenire  
 rarissime consueverunt. Quod si in  
 vena,

vena, quæ simplicem habet & tenuem tunicam; generatio raro contingit, nihil sane mirū esse debet, si in arteria, quæ sextuplo crassior, quam vena, est, ea non raro, sed nunquam fiat: quippe cum tanta materiæ præparatio, quanta indiget, fieri nullo pacto possit. Simili modo abundantis materiæ inopia efficitur, ut reliqua omnia, quæ à femine gignuntur, renasci amplius nequeant: nusquam enim tantam feminis cōpiam simul collectā invenire est, quanta ad uniuscujusq;, quod interiit, regenerationē sufficiat: sed, quod mora temporis paulatim erat colligendum, carne jam crescente supptimitur. At in ipsa prima ex femine generatione, tum universus humor adhuc collectus est, ex quo vasorum formatio existit: tū duplex fabricatrix vis adest, & feminis, & conceptaculorum uteri, quibus semen projectum adhæserat: in ulcerationibus vero,

præterquã quod abundantis materiæ inopia est, hæc etiã effectrix vis deest: dum autem in utero gignitur animal, & materia multa affluit, & altera quoque accidit creatrix vis, quæ non solum materiam extrinsecus tangit, sed per totam ipsam transit, ac permeat. Nihil igitur mirandum est, si in foetibus in utero primæ naturæ instrumenta celeriter formêtur, quippe cum & materiæ copiâ, & bonitas, & procreantium ipsa facultatum efficacia maxime adsit.

## C A P. XIV.

*Adversus eos, qui solos testes semen producere existimant.*

**Q**Uoniam vero etiam de his satis demonstratum est, reliqua, quæ distulimus, considerabimus. Nam adversus Aristotelem, qui testibus generationem seminis auferebat, facillima fuit disputatio: si enim ipsi id non gignunt, restat sine dubio, ut ab arteria, & vena generetur.

neretur. Sed non debemus, Aristotelis ignotantiam pulchrum quoddam inventum putantes, tantum decretum indemonstratum relinquere, ne ex iis, qui contradicendi studio iocumbunt, aliquis nos jure possit reprehendere, quod, cum veritatem amare professi simus, rapiamus tamen inagis rationes, quã demonstramus. Neq; enim profecto, si Aristoteles vim testiũ ignoravit, id efficere debet, ut nos capreolaribus conceptaculis totius seminis generandi munus cõmittamus: immo etiam ego affirmarem me pudere, si id facerẽ: sumpsi tamen id nunc ita absolute Aristotelis causa, ne longior mihi cum ipso evaderet dissertatio. Descendo rursus ad eos, qui totum à testibus semen gigni existimant: & primum interrogo, cur, si semen testium tantum opus est, superius in vasis, quæ ad ipsos feruntur, videatur cootiueri: nam, quẽadmodum



in ventre, & intestinis sanguinem invenire nō possumus, propterea, quod nihil prorsus eā ad sanguinis generationem faciunt, ita nequaquam in vasis his, si nihil ad id facerent, semen reperiretur. Deinde vero capreoli ipsius usum requirā: facilius quippe fieri poterat, & melius, ut recta ad testes sine hujusmodi revolutione vasa hæc tenderent, si eorum tunicas mortuas, & alterandam materiam, quæ in ipsis diutina mora permanferit, impotentes statuunt. vel, si hoc concedunt, & volunt, ut ex natura sua alteratio hæc efficiatur, res erit longe absurdior, perinde, ac si quis, frigidum esse ignem cum dixerit, calefacere eum affirmet: nihil siquidem aliud est mutatio secundum qualitatem, & alteratio, quam rei affectæ assimilatio ad efficientem. At vero, si etiam hoc concesserint, crassum, & lentum, & album id, quod alteratur, constituent: quod  
 nihil

nihil aliud est, quam ipsis feminis generandi officium deferre. Atque hoc quidem hætenus.

## C A P. X V.

*Adversus Aristotelem, & reliquos, qui de usu Testium perperam opinati sunt.*

**N**unc alteram partem dissertationis nostræ prosequamur: quoniam & medici etiam nonnulli sunt, quibus testes nihil ad seminis generationem videntur conferre. Probabiles autem plerique demonstrationes excogitarunt, quibus interrogantibus, & respondere, & causas reddere valeant, cum ita urgentur: nequaquam, si nihil ad seminis generationem faciunt testes, illis magis, quam aliis, vel calefactis, vel frigefactis inœcundum animal redderetur. Quarum quidem responsionum nonnullas Aristoteles primum dixit: qualis ea est, cum ait, talem usum exhibere seminariis conceptaculis testes, qualem, quæ planæ appellantur, in disten-

distentis telis: cū enim ipsæ deorsum trahant, replicationē augent: quam ille utilem esse inquit ad id, ut stabilior seminarii excrementi meatus reddatur: quibus demptis, ut inquit, vasa retrahuntur. At enim vehementer frigefacti, licet deorsum adhuc trahere valeant, steriles efficiunt. cur nam? quia (inquit) seminariorum conceptaculorum refrigeratio, non testium ipsorum, sterilitatis in causa est. Sed cur, si elisi fuerint, id evenit? Propterea quod (ita enim respondet) genitalia etiam vasa simul colliduntur. Cur, si induruerint? Quia etiam illa simul indurescunt. Et demū, quocunq; testium vitio dixeris sterilitatem induci, eodē ille vasa seminalia mutua cōtagione affici affirmat. Satiū igitur fuisse fuerit, ut originem prius, & fabricam genitalium instrumentorum exacte altius repetamus, sine quorū cognitione intelligi ea non possunt, quæ  
dicen-

dicenda sunt. Arteria igitur & vena  
 à conceptaculis dorsi profectæ per  
 ilia deorsum feruntur, usq; dum ad  
 testium involucrũ, & appendicem  
 pertingant, quam epididymidem  
 appellant, quasi supergeminale di-  
 cas: est autem supergeminale pars  
 quædam animalis, gemini, hoc est  
 testis capiti superimposita, id quod  
 nomen ipsum præ se fert: ex qua  
 multæ fistulæ seroso quodã humo-  
 re plenæ ad testem permeant. Hæc  
 supergeminale arteria, & vena suo  
 illo anfractu, & capreolo, quæ pau-  
 lo ante dixi, innectuntur, suisq; par-  
 tem quandã exiguam prius, quam  
 testibus cõmittantur, distribuunt.  
 Jam vero meatus etiam genitalis,  
 quem varicosum assistentẽ nõnulli  
 vocant, inde genituram haustã ad  
 colis radicem defert. Atque hac de  
 causa Herophilum esse õpinatum  
 puto non admodũ multum ad se-  
 minis generationẽ testes conferre:  
 donec enim arteria, & vena intra  
 ilia

ilia est, unà cū aliis visceribus cō-  
muni omnium tegitur operimēto,  
hoc est abdominis mēbrana : inde  
ubi jam exit, utrinq; satis evidenti  
foramine mēbrana aperitur: ex qua  
quidē mēbrana meatus maximus  
oritur ad testes pertingens : in quo  
& vasorū revolutio efficitur, & ge-  
nitale receptaculum é supergemi-  
nali exoriens ad ilia ascendit: quod  
attingit quidem in exortu testicu-  
lum, non tamen ex eo originē ha-  
bet. Rursus vero à principio inci-  
piens, diligentiusque orationi meæ  
attēdens, in utroq; meatu arteriam  
una cum vena, quasi tibiam quan-  
dam, deorsum ferri invenies: geni-  
talem vero meatum sursum ferri,  
atq; inde rursus, non tamen extra  
ossa pubis, sed per ipsa penetrantē,  
super ipsa declivē tendere, quousq;  
fese applicet ad cervicem vesicæ,  
cui coles ipse adjūctus est. Manife-  
ste igitur jā patet, si quis hæc in dis-  
sectione animadvertit, seminariū

vas propterea, quod lōgissimū est; tam lōgo circuitu ferri: nā, si breve esset, statim à supergeminali recta ad vesicæ collum perveniret. Quin etiam, si intra membranam abdominis testes positi fuissent, dimidia pars seminarii meatus, arteriæ quoque & venæ, revolutio interiisset. Ut igitur & anfractus istē existeret, & meatus genitalis productior efficeretur, natura tū membranam abdominis perforavit, tū testes inferius constituit: ex hoc enim fit, ut & sanguis, dum diuturniorē in vas moram trahit, concoquatut, & coaguletur, & meatus genitalis lōgissimus evadat, quo una functione semen copiosius possit ejaculari. Atq; hac potissimum causa effectum est, ut juxta cervicem vesicæ varicosior hic meatus cōspiciatur: unde ei nomen inditum est varicosus assustens. Siquis igitur hęc cōsideravit, hominū eorum opinio- nem demirabitur, qui propterea  
testes

testes à natura datos tantummodo dicunt, ut seminis instrumenta deorsum trahant: utrum enim horum volunt? ea ne, quæ melius fuit ut revolverentur, an varicosum assistentem, dirigi? Sed moror foras se in hoc, cum uon sit necesse: quippe cum maximo testimonio orationi nostræ esse possit omnia ea animalia, quæ intra membranam abdominis testes habent, ut aves: neque enim dicere quispiam poterit in his quoque appeos esse testes seminariis vasis, perinde, ac planæ, cum altiori loco sit esse cernatur, quam vasa ipsa sunt. At forsan nos perturbet illud, quod paulo ante dictum est, genitali, inquam, meatui satis magnam longitudinem esse oportere: videtur enim testium situs intra abdominis membranam, dimidiam illius partem auferre, quæ scilicet ad testem una cum varicosis vasis deorsum fertur. sed, si animadverteris testes huiusmodi animalia

malia ita habere, ut præcordia attingant, meatusq; seminales latissimos, facilis erit hujus dubitationis solutio: cum satis idoneum intervallum à præcordiis porrigatur, & sedes præterea calida sit, ut, quantū ex longa vasorum revolutione, & seminalium meatuum productione in nobis semen adjumentum in copia acquirit, tantum in illis, tum meatuum latitudo, tum testium situs efficiat: seminales enim meatus, quanto breviores sunt, tanto latiores evaserunt: testes vero, cum superiore sede collocati sint, & ex distantia satis convenientem seminariis vasis longitudinem exhibuerunt, & ex calidissimorum viscerum propinquitate id consecuti sunt, ut celerem semini generationē præstant. Atq; hæc quidē ex abundanti probatione à nobis dicta sunt. Illorum autē oratio, vel sola testium positura satis fuit refutata: nihilominus etiam illis, quæ superius dixi-

T  
mus,



mus, maxime tamen his, quæ mox dicemus, redarguetur. Volo enim jam (id, quod negligenter, prætereunt omnes fere tã medici, quam naturales philosophi) de usu, & vi testium differere. Non advertunt enim, si cui testes ea mnderatione fuerint exacti, ut supergeminalis membrana intacta relinquatur, seminarium vas nulla læsione affici: inde tamen animal nō tantum seminis generãdi facultate (id enim iis, qui Venere volunt abstinere, commodum remedium esset) sed virilitate omni, & ut diceret quispiam, masculitate, hoc est masculo ingenio, privari: Pari modo, si fœmina sit, quæ id patiat, neque in venerem incitari amplius, neq; virum, coëundi præsertim causa, appetere, sed omnem prorsus fœmineam naturam amittere. Sues quidem fœminas apud nos nō in Asia tantum, sed in superioribus etiam nationibus in Cappadociam usque exse-

exsecare cōsueverunt: quæ similes omnes castratis evadunt, obese admodum, ac pingues; carnisq; suavitate aliis fœminis, quemadmodū etiam castrati mares aliis maribus, præstant. Non tamen ita tuto in fœminis testium extractio administrari potest ob sedem, in qua collocati sunt: vulvarum enim lateribus ex utraq; parte adjacent ad arteriam, & venam, quemadmodum & marium, seminale vas excipientes, quod revolutum ipsis innectitur, atq; ad utrumq; cornu pertendit: unde utraq; illa scindere necesse est, si quis fœminas castrare voluerit: majusq; in hoc, quam in maribus, periculum est. Hanc igitur tantam, quam in testibus inest, vim nescio quo modo, omnes præterierunt: ac deinde, an conferant, necne, ad semen procreandum, quærunt. Qua in re alii maxime aberrarunt, ita, ut hanc vim testibus prorsus eripuerint: alii gigni quidē

ab ipsis semen dixerunt, quid vero accidat animali, cur & frigidius, & imbecillius castratū efficiatur, investigare omiserunt. At, si exemptis testibus nihil aliud, quam seminis emittendi vis amittitur, propterea quod una cum ipsis divellitur etiam (ut isti dicunt) seminarium vas, una tantum ex eorū excisione læsio contingeret, quod scilicet filii procreari nō possent. Quare qui nullam suscipiendorū filiorum curam habent, sed vel coronariis certaminibus, vel tali alicui negotio student, in quo castum esse optimum est, ex testium excisione hoc consequerentur. Oporteret igitur, ut se ad Olympia exercentibus testes excideremus: nam non modo filios suscipere illi non curant, verū etiam quamlibet aliam corporis partē victoriæ causa prōpte concederent: sed non tutū est id facere, cum robur etiam totius corporis una cū testibus, vel si non

cum

cum testibus, cū meatibus saltē seminariis, ut aliqui fortasse ex istis dicerent, excidatur. Hoc tamē quōmodo fieret, considerandum erat. Quāquam neuter horū meatuum exciditur, sed avellitur, tantū a testibus: ut verisimile sit non ob id membrum, quod remanet, ac servatur, sed ob id, quod penitus ab animali aufertur, omnem masculi habitū, & vires interire. Videntur ne tibi, quemadmodū telis plantæ; ita seminariis vasis testes appensi fuisse? an non potius, quantum ad usum attinet, ad ipsum cor prope accedere? frigescunt enim, qui eos amiserint, altera insiti caloris origine privati: omneq; ipsis corporis robur collabitur perinde, ac si senes fuerint: neq; latæ venæ, neque sanguis floridus est: arteriæ etiam parū, & imbecilliter, sicut senibus, pulsant. Unde patet testes animalibus, & roboris originem esse, & caliditate multa totū corpus perfundere.

T 3

dere. Atq; iccirco, qui ipsis privan-  
 tur, depiles non modo mento, sed  
 toto etiam corpore evadunt: par-  
 vasq; (ut dictum est) non secus, ac  
 mulieres, venas habent: ac, quasi  
 aliud quippiam magis, quam ani-  
 malia, sint, nulla venereorum libi-  
 dine afficiuntur: ut in hoc, vel cor-  
 de ipso amplius habeant testes,  
 quod præterquam quod caliditatē,  
 & robur animalibus exhibent, ge-  
 nerationis etiam perpetuitatis in  
 causa sunt. His igitur tot, ac tantis  
 neglectis, qui ante me fuerunt phi-  
 losophi, & medici, de parvis, & le-  
 vibus altercantur, quæruntq; an ad  
 seminis generationē quicquam fa-  
 ciant testes. Nos vero rursus repe-  
 titâ oratione pro ipsis, dicamus  
 præter hæc omnia, etiam illa non  
 parva esse argumenta, quod totum  
 corpus à testibus alteretur: non so-  
 lū enim & suavior est castratarum  
 victimarum caro, integrarum, au-  
 tem insuavior, sed etiam qualitas

ipsa carniū simile quid testium  
 qualitati præ se fert, grave, & ut ita  
 dicam, virosum, ad odorem usq; si-  
 militudine porrecta. Quæ quidem  
 ignorasse alios quospiam mirandū  
 non est: at Aristoteles certe nō de-  
 bebat, quippe qui nobis sæpe nu-  
 mero dixerit parvas particulas ma-  
 ximarum alterationū toti corpori  
 in causa esse: quanquam illud adde-  
 re ipsum oportebat, si exempta ali-  
 qua particula totum animal altera-  
 tur, eam alterationis esse in causa,  
 non tamen ejusdē, & si auferatur, &  
 si adsit: nā, si ablata refrigerat, præ-  
 sens calefaciebat: si ablata infirmū  
 reddit, roboris erat origo: eodem  
 modo si abscissa incitationem ad  
 coitum aufert, ex ea animalibus  
 generis successio erat: atq; hoc pro-  
 fecto tertium, cor præstare mini-  
 me potest, est enim id vivendi tan-  
 tum, testes vero bene vivēdi, prin-  
 cipium: quanto autē melius est be-  
 ne vivere, quam solum absolute vi-

vere, tãto in animalibus testes corde præstantiores sunt. Debebant ne igitur isti, testes comparare lapidibus staminibus appensis, qui ponderis tãtum usum exhibent? quod igitur causa est, cur execti una secũ omnem etiam corporis contẽtionem auferant? Debebat profecto Aristoteles in primo de generatione animalium, maximam aliquam quæstionem hac de re constituere, ubi testium usum explicans, datos esse à natura eos asserit, ut semina-  
 lium instrumentorum replicatio cõservetur. At hoc parvum admodum est: illud maximum, quod totius animalũ roboris in ipsis principium apparet: hoc necessarium, atq; in primis quærendum illi erat, qui testium utilitatem volebat cõsiderare. Sed ipse, cum hoc prætermiserit, nihilq; in primo hac de re differuerit, in quinto obiter, cum de voce acuta, & gravi agit, ostendere conatur, quo modo exectis testi-

testibus efficiatur, ut imbecillius ad  
 functiones suas obeundas cor ipsū  
 evadat. Verba ejus hæc sunt: Execta  
 omnia in sceminam degenerant:  
 & quia nervosum robur in princi-  
 pio suo laxatur, vocem similem se-  
 minis emittunt. Laxatio autem est  
 perinde, ac si quis fides intendens  
 appenso aliquo pondere contētas  
 reddiderit: id; quod mulieres, quæ  
 telas texunt, facere consuevere: ubi  
 enim stamē intendunt, annectunt  
 ei, quas planas appellant. Ita quoq;  
 testium natura feminariis meati-  
 bus appensa est, seminarii meatus  
 venæ, vena originē in corde habet.  
 Atq; hæc Aristotelis oratio est: cu-  
 jus hoc caput, quod in fine positum  
 est, consideremus, cum totius su-  
 pradictæ orationis cōpendium te-  
 neat. Ob id enim in castrationibus  
 inquit animalia in imbecilliora  
 mutari, quia efficitur, ut cor, ex  
 quo contentio omnis corpori est,  
 ablatis ponderibus, quæ ipsum in-

T 5                      tende-



tendebant, resolvatur ac laxetur: quasi scilicet non ex propria tēperatura vires cor habeat, sed quia à testibus perinde, ac lapidibus quibusdā annexis, deorsum trahatur. Verum, si etiam nō ex propria natura habent hanc vim cor & aliis membris suppeditat, tanquā principium, sed aliquo extrinsecus auxilio ad hoc indiget, innumera alia subsidia habere poterat testibus potiora, quæ, quoad animal vixisset, defectura nunquam erant: quorum unum, & evidentissimum, & validissimum ipsi, quando intēdere cor vult, non gravabor referre. Cū enim aorta ad spinam dorsi applicetur, quæ difficultas naturæ erat eam illic validis vinculis alligare, quibus cohibita, atq; intenta ad se totum cor violenter traheret? poterat etiam superiorē arteriæ partem, quæ ad jugulum ascendit, ibi annētere: nihil enim ad fides intēdendas interest, quarum ille mentionem

tionem fecit, utra in parte, five supra, five infra, inventio efficiatur: immo re vera utrinq; necesse est, neq; supra, & infra tantum, sed à lateribus etiam, vel ante & post, vel in qualibet alia obliqua oppositione ex utraque parte. Si cordi igitur nō sufficiebat ad robur propria natura: sed necesse erat, ut perinde, ac fides, aut stamen, adventitiam intētionē acquireret; in promptu erat sane naturæ, vel his arteriis, ut dixi, id moliri, vel nihilominus etiam venis, & nervis, & mēbranis: quorū nihil facile ab eo, quemadmodum testes, auferri poterat. Nam quantum tandem pondus sunt isti? quomodo ex his ad cor usq; pervenire intētio potest? Si enim neq; in medio plures flexus haberent, quæ à corde ad testes pertendunt conceptacula, intus erant ponēdi testes, ut ad cor usq; intētio porrigeretur. Debebat profecto varicosorū varicosorum anfractus inspicere Aristoteles,

les, priusquā rem in iis, quæ extrinsecus apparent, expetiri, si modo ratione comprehendere non valebāt: quorum enim in medio revolutio aliqua est, ea nullo modo ab altera parte in alteram usq; nisi dirigantur, intentionem admittunt. Tantus vero est ante testes vasorū anfractus, ut, si dirigeretur, ad media usq; femora possent pertingere: atq; ita efficeretur, ut nullis aliis hominibus vires inessent, nisi solis illis, quibus testes admodum laxi, atq; infirmi sunt: quæ quidem affectio senescentium, & imbecillium esse cōsuevit, juvenibus vero, & validis nunquam laxi adeo testes evadunt. Quid de animalibus dicemus, quæ astrictos ad ventrē, neque pēsiles, ut planas, testes habent? cuiusmodi sunt inter quadrupedes sues, inter aves nō una, aut duæ, sed universum genus, quibus intra abdominis membranā juxta præcordia in spina testes collocati sunt:

neque

neq; tamen ob id efficitur, quo minus castratio in his quoque corpus totum imbellē, ac laxum reddat. Quod si ab annexis mēbris deorsum trahi cor dixerimus, necesse erit etiam nobis affirmare renes, & lienem, & ventrem, & quodvis aliud hujusmodi, multo magis, quā testes, detrahenda: cum & venæ, & arteriæ in omnia hæc pertineant, & viciniora cordi sine ulla media revolutione sint. Cujus quidem revolutionis usum, nescio quo modo, non cognovit Aristoteles, cum appensos ei esse testes perinde ac planas in telis existimet. Atqui contraria maxime est revolutioni intentio: quomodo igitur simul utraque hæc cōjunxit natura? varicavit profecto, & inter sese, utrumq; vas sæpius replicavit: at, si utilis hæc vaporū revolutio est, pondus testium non modo inutile, sed damnosum etiam evadet: si vero hoc utile est, cor male deorsum intendetur. Verum

rum (ut hæc omnia, & alia hujusmodi quam plurima etiam illi concedamus) aliud certe viscus habebimus, quod cor deorsum intēdere optime sine dubio poterit, jecur. Nam, si nou ex propria natura contentionē eam omnino habebat cor, sed extrinsecus alia & præter naturam intentione indigebat, non opus erat profecto, ut testes tā parvum corpus, ex tam longo intervallo, tamque longis vasis, atq; iis revolutis, ipsi annecterentur; cū jecur & magnitudine æquale, & situ proximum adesset, ipsique præterea ex maxima omnium, quæ in corpore sunt, vena recto tramite sine ulla revolutione, & flexu intēta appensum esset. Sed jam iis, quæ in dissectione evidenter, patent, omissis, Aristoteli, utpote naturali philosopho, proprias ipsius opiniones in memoriam revocemus. Sēper sane is, vel insitum calorem, vel spiritum innatū, vel bonam tempera-

peraturam, firmitatis, ac roboris membrorum causam esse statuit: in supra scripta vero oratione solā ex annexis ponderibus intentionē eam esse affirmat: quam tamen & esse violentam, & præter naturam, cum extrinsecus adveniat, vel in fidibus, quas ipse commemoravit: perspicue licet videre: rumpuntur enim si paulo lōgiori tempore intentę permaneant: qua de causa citharistæ lyras, & cytharas deponētes, cū non amplius canere volunt, remittere ipsas solēt. Nequaquam igitur propterea, quod fidium intentio canentibus utilis est, eam secundū naturam esse ipsis fidibus existimandum est: neq; enim naturalem uniuscujusq; rei affectionem nostris usibus metiri covenit: nam, si ita fieret, victimis jugulatis mors secundum naturam esset, quippe cum nobis utiles futuræ sint. Neq; tamen, etiam si fidibus secundum naturam esset intentio, propterea  
cordi,

cordi, quoque ea erit: nam, si ne ab inductione quidem scientiæ effe-  
ctrix demonstratio constitui po-  
test, multo minus ab exemplo eam  
constituemus.

## C A P. X V I.

*Qui testium usus sit, ex dissectione, & ra-  
tionibus evidentibus.*

**S**ed pluribus moror fortasse in  
refellenda opinione adeo evidē-  
ter prava, ut ne imperitū quidem  
quempiam lateat. Quare optarem  
profecto, ut, si fieri posset, nihil  
quicquam hujuscemodi ab Aristote-  
le dictum fuisset, sed tota hæc  
quoque de excētis quæstio, sicut à  
cæteris omnibus, ita ab ipso quo-  
que, penitus silentio fuisset involu-  
ta: omissumque esset inexcussum,  
cur in testium excisione totū cor-  
pus effœminetur. Sed nos inquirā-  
mus, argumentaque tum ex jã de-  
monstratis, tum ex iis, quæ in dis-  
sectione evidenter apparent, adhi-  
beamus. Arteria, & vena, quæ capiti  
testis

testis committuntur, seminalem  
 quendam humorem jam habere  
 conspiciuntur: & ipse etiam totus  
 testis hujusmodi humoris plenus  
 reperitur: ex quo quidem teste id,  
 quod in supergeminale involucre  
 continetur, attractum est, sicut  
 ex supergeminale effluit in semina-  
 rium meatum, cujus partem, quæ  
 est ad colem, varicosum assistentem  
 appellavit Herophilus: qui quidem  
 peccat etiam ipse, cum seminario  
 vasi majorem, quàm testibus, gene-  
 randi seminis vim attribuat: nō ta-  
 men eo, quo Aristoteles, errore in-  
 volvitur, qui telarum planis testes  
 comparavit. Vetū, ne amplius ora-  
 tionem protrahamus, sed jã ex iis,  
 quæ evidenter sensui patent, ratio-  
 cinemur, assumptis etiam quibus-  
 dā aliis, quæ & à nobis alibi demō-  
 strata sunt, & ab ipso quoq; Aristotele  
 conceduntur, unumquodque  
 oportet animalis membrū influen-  
 tem ad se humorē alimenti ratio-



ne in suam naturā immutare: unicuique; vero membro esse, illud est, quod nō ex humorum, qui insunt, natura, sed ex solidorum corporū substantia existit: à quibus scilicet, & qui cōvenitur, humores alterātur. Quod, si huc ita se habet, & in testibus seminalis humor cōtinetur, ab eo nutriri ipsurū corpus manifestū est: unumquodque; vero simillimum sibi alimentū reddit: semen igitur efficiunt testes. Demonstravimus autē arterias etiam & venas illud efficere: sed illæ quidem paucum multo temporis spatium, testes vero non solum multū, & cito, sed exquisitè etiam confectū, quippe cum sincerissimā feminis habeant qualitatem, quam etiam in omnes animalis partes quam citissime diffundunt. Neque id mirū esse debet, quando etiam, si quis paululū succi, vel medici, vel cyrenaici assumpserit, ejus qualitatem, & in urina, & in aliis humoribus præ se fert: id, quod

ruta

ruta quoque, vel allium, vel huiusmodi reliqua facere consueverunt: validæ enim facultates sibi simili qualitate universũ corpus immutant. Qua ratione etiam minima particula humoris lethalium venenorũ, quæ δηλητήρια appellāt, ubi in animalis corpus ingressa fuerit, totum id momento temporis immutat, sibiq; simili affectione alterat. Nec secus fit curatio, quæ per venenorũ remedia, & antidota adhibetur, quæ alexipharmaca nuncupant, quæ cōtraria lethalibus alteratione totum etiam ipsa corpus immutant; non sane, quod substantia ipsorũ per totum penetret corpus (neq; enim potest tam paucus succus, tam brevi tempore corporis interdũ maximã molem reple-  
re) sed qualitatũ diffusionẽ: qualis & extra nos à Solis fulgore in ambientẽ aërem, & in nobis tũ à corde in arterias, tũ à cerebro in nervos, fieri conspicitur. Quid igitur

mirandū, si quemadmodū sentien-  
 di, ac movēdi facultas à cerebro in  
 nervos, pulsādi à corde in arterias,  
 diffunditur, ita quoq; à testibus in  
 totū corpus vim quandam dispergi  
 dicamus: quæ quidē in maribus ro-  
 busti, ac masculi habitus, in fœmi-  
 nis ipsius fœmineæ naturæ in caus-  
 sa est: ac propterea efficitur, ut fœ-  
 mina excisis testibus mari castrato  
 similis evadat: aliæ enim omnes  
 partes eandē in utrisq; vim habent,  
 hac vero, quæ eximia in utroq; erat,  
 quæ, scilicet & hic mas, & illa fœmi-  
 na efficiebatur, ablata, reliquum in  
 utrisq; idē remansit, perinde, ac si à  
 principio neq; mas, neq; fœmina  
 uterq; eorū extitisset, sed tertium  
 quoddā, quod ab utrisq; quidē dif-  
 ferret, neutrū tamē illorū esse. Sed  
 quædā rursus cōmemoremus ex iis  
 quæ sæpe alias demonstravimus. Sin-  
 gula mēbra è venis accommodatum  
 sibi succum trahunt: atq; hoc in ex-  
 crementis quoque fit, sic enim de-  
 mon-

monstratum est, & renes urinā, & folliculum fellis bilem, attrahere. Trahunt igitur etiam testes seminarium illū humorem, à vasorum anfractibus ante ipsis præparatum: cujus deinde qualitate percepta, suaq; eodem tempore cōmunicata, quod supervacaneū est, in meatus seminales reponunt: hi postea id in coitibus foras excernunt. Unde, si immoderatus quis libidini vacet, testes frequentius ex vasorū revolutione semen trahentes, ipsa penitus exinaniunt: & si huiusmodi animal dissecueris, in ipso humorem nullū serosum invenies: cōtra in iis, qui veneriis abstinent, & plurimum, & crassissimū semen reperitur. Vellem igitur, ut etiam tu, quisquis mea hæc scripta legis, saltem nunc veritatis cura habita, hæc, quæ dico, examinares, neq; id aliud agendo: nam neq; ita inventa sunt. Sed prius debes ad dissectiones accedere, ibiq; accurate admo-

dum spectare cum omnia, quæ superius dixi, tum præcipue hæc, in quæ modo oratio hæc natura desit, quod in animali scilicet, quod foemina: coogressu abstiouerit, omnia seminis, referta inueniantur, primum varicosus assisteos, deinde vas seminale, tum supergeminale, tū totus testiculus, postremo etiam vasorum revolutio: Si vero quis assiduus coitibus semen totū euacuarit, in eo neque aliam quampiam partem, neq; ipsum anfractum, habere semen cōspicies: quo io tempore testes ex superioribus venis, quicquid in ipsis serosi humoris cōtinetur, id omne attrahunt: est autē paucus admodum hic, & mixtione sanguinis irroratus, quo videlicet etiam ipsas indigere ad alimeorum demonstratum est. Hæ quidem venæ, cum à testibus, qui vehementiorē ipsis vim habent, eo violenter priuetur, à superioribus aliis etiam ipsæ, rursus superiores illæ ab aliis, illæ

illæ à vicinis subinde trahunt, atq;  
 ita deinceps fit usq; dum in omnem  
 corporis partem trahendi hæc vi-  
 cissitudo diffusa, omnibus animalis  
 mēbris propriū alimentū eripiat:  
 attrahit enim subinde id, quod pe-  
 nitus exinanitum est, ab eo, quod  
 plus habet, quasi violenter rapiens.  
 Cū igitur hoc semper fiat, & omnia  
 tanquam in chorea sibi invicē ali-  
 mentum tradant, omnia animalis  
 vasa, & membra tantisper evacuari  
 necesse est, quoad repleatur id,  
 quod potentissimum est: atque hoc  
 modo accidet, ut his temporibus  
 omnes animalis partes non tam se-  
 roso humore, quā vitali etiam spi-  
 ritu, priventur: siquidem hic quoq;  
 ex arteriis una cum genitili humi-  
 ditate excernitur. Quate nihil mi-  
 randum est, si ii, qui immoderatus  
 coitu utuntur, imbecilliores eva-  
 dunt, cum & universum corpus u-  
 trorumque horum purissima parte  
 fraudetur: & accedat etiam volu-

ptas, quam vel sola idonea est ad vitales vires dissolvendas, ut nonnulli jam nimia voluptate affecti interierint Et hæc quidē obiter dicta sint, licet à proposita re minime sint aliena: nam inter alia etiam hoc nihilominus ab istis quæsitū est, quid sit, cur maxime dissolutum corpus reddat coitus: multa quæ ad id respondent, quæ falsa omnia sunt, ideo, quia principia prima ignorarunt, quæ hoc necessario cōsequitur. Sed rursus ad propositum nostra redeat oratio, & dicat, omnibus solidis animalis mēbris è semine, quemadmodum carneis omnibus è sanguine, rā generationem quam nutritionem esse: unumquodque enim ea substantia, qua primum genitū est, ali etiam perpetuo consuevit, quippe cū nutritio nihil aliud sit, quam continue effluentis substantiæ reintegrationio. Quæ igitur ex sanguine à principio constiterunt, adhuc usque renasci, ac gigni possunt: non possunt

possint ea, quibus semen generationem præbuit, nisi alicubi vena aliqua, atque ea quidem perraro.

## C A P. X V I I.

*De vasis seminariis, ac de usu vena Supergeminalis.*

**S**I addere orationi huic quicquã velim, minime fortasse necessarium erit: sed tamen, quia jã totam testium naturã explicavimus, non erit ab re, ut rursus de seminariis vasis nonnulla dicamus. Nam, si hæc, quo tempore Venereis non utitur animal, plena semine conspiciuntur, quærere forsã quispiam posset, quâ ratione id fiat, trahant ne genituram ipsa, an testes in ipsa per mediam supergeminalẽ eam emittant. Hæc sane requirentibus ita respondendum est, ut dicamus utroque modo repletionem hanc existere: sed hæc naturalium facultatum ratio latius in proprio commentario fuit demonstrata: nunc ex ipsa tantum id, quod ad præsen-



rem rem facit, sumendum est. Demonstratum enim est unumquodque membrum ad se accommodatum sibi alimentum attrahere: deinde, ubi ex eo, quicquid sibi necessarium est, perceperit, reliquum excernere: quod, cum ipsi excrementum sit, alteri subsequenti alimentum efficitur. Atq; hæc ad hujuscemodi quæsitæ responsio exhibetur. Si vero quis rursus interroget, cujus causa à natura, quæ nihil temere agit: supergeminæ addita sit. Causa supradictorum instrumentorū respondebimus fuisse factā, testis, inquā, & seminalis meatus, & arteriæ, & venæ, in quibus semē prius colligitur. Tuto enim cū his conjungi testis nō poterat, cum vehementissima contētio in semine emittēdo fiat: nervosa siquidem est arteriæ, & venæ, sicut etiam seminalium conceptaculorum, tunica: testes autem glandulosi & molles: ut facile ex valida intentione du-

ne durum à molli abrumpendum  
esset, si imbecillibus ita nexibus  
fuiſſet appensum. Quocirca invē-  
tū à natura est supergeminale cor-  
pus non tā situ, quam totius etiam  
substantiæ forma, medium, tanto  
enim ſeminario meatu, & revolu-  
tis, ac capreolaribus vasis mollior,  
quanto testibus durior est: tāto rur-  
sus his nervosior, quāto illis carno-  
ſior. Nervosi igitur & duri cū mol-  
li, & carnoſo minime congrua cō-  
junctio est, sed medium inter utra-  
que accommodatum utriſq; effici-  
tur: tantum enim supergeminale  
duritiæ adepta est, ut intenta à ſe-  
minariis vasis non rūpatur: tantum  
contra mollitudinis, ut apte sub-  
stantiæ testium accōmodetur. Cō-  
jungūtur igitur media hac ipſa te-  
ſtes ſeminariis vasis: immo, ſi verū  
dicere volumus, supergeminale  
horū origo & radix est, quę in ſe ex  
toto teſticulo ſemen exhaurit.

## LIBER SECVNDVS:

## ARGVMENTVM LIBRI.

Quæ superiore libro de marium semine,  
ac de instrumentis ad id deservien-  
tibus investigavit, hic ad  
fœminas trabuntur.

## CAP. I.

*Adversus Herophilum, Aristotelem, &  
Athenæum: quod fœmina semen emit-  
tant, & quod usum id habeat ad fœtus  
generationem.*

**S**Equi videtur, ut de se-  
mine fœminæ dicamus,  
quicquid hac superiore  
digressionem omisū fuit:  
atque hic quoque principium ex  
dissectionum evidentibus sumen-  
dum est. Annexi sunt testes vulvis,  
ex utraq; parte alter, vasorum re-  
volutionem excipientes similem,  
ut in maribus, nisi quod in eundem  
locum non protenditur: non enim  
opus erat fœminæ, quemadmodū  
mari, extra, sed in ipsas vulvas se-  
men emittere: unde hæ quasi oc-  
curren-

currentes semioali meatui oblongos quosdam processus à lateribus exigunt, quibus semen excipiānt. Atq; in animalibus cū in venerem stimulantur, semioalis meatus semine maxime plenus reperitur, vacuus contra statim post coitū: non parva etiam semiois copia in iis interdū conspicitur, quę jamdiu conceperunt, & gravidę sunt, in quibus videre manifeste poteris in oblongis processibus, quę scilicet coroua appellant, humorem serosum crassum contineri: ad quem locum, ut supra dictum jam est, intestinalis membrana allantoides nūcupata, crassiorq; geoitura applicatur. Atque hic demirari eos coovenit, qui extra vulvam seminarii meatus orificium apertum esse dicunt. Sed, si voluero, quicquid ubiq; dicendū incidit, explicare, vere odum est, oe huc totā genitalium membrorum dissectionem cogar transferre: si contra illud tantum, quod verū est, pro-

protulero, video me præsentē trationē probatione sua esse fraudaturum. Quocirca ne, vel supra modum producam orationem, vel id, quod dico, omni confirmatione destitutum relinquam, data facultate unicuique requirendi, quicquid ex dissectione sibi à nobis ostendi voluerit, ea tantum, quæ vera sunt, in præsentia cōmemorabo. Quam plurimis sane specilla leniter utrinque acuminata, quæ dipyrena appellant, ab exteriori parte in seminarios meatus immissa in interiorē trajici in caprarū vulvis ostendi: & si animal bos, vel asina, vel equa fuisset, non hæc solum, sed triplo, & quadruplo etiam crassiora, vel ligna buxea teretia, & prælonga, vel specilla ad formā spathæ facta demitti, ac trajici per vulvæ cornua cernebantur, hocq; etiam, si nobis vita defungi contigerit, reliqui omnes amici ostēdere adhuc poterant, quippe cum minime difficilem,

ficilem, immo promptissimam, ac facillimam ex omnibus, quæ in dissectione monstrantur, habeat administrationem. Sicut itaq; multi ex medicis reprehendendi sunt, ita Hippocrates, qui hæc primus invenit, jure debet laudari. Inquit enim in principio libelli de natura infantis ad hunc modum. Si genitura, quæ ab utrisq; exiit, in uteris mulieris manserit, primū quidem cum mulier non quiescat, simul cōmifcetur, & cogitur, & calefacta crascescit: & reliqua deinceps, quibus eo in tractatu docet, quo pacto ex utraq; genitura cōmixta foetuum generatio existat. Herophilus vero, nescio quomodo, scēminarū semen extra effundi affirmat: cū tamen de testibus in tertio dissectionis volumine exacte admodū scripserit, in principio ita dicens: Annexi vero sunt vulvæ etiam testes à lateribus ex utraq; parte, parum à marium testibus differētes. Deinde subse-

subsequēs nō multo post hæc verba infert: Testes autē fœminis, utrisq; vulvæ humeris annexi sunt, dextro alter, alter sinistro, non uno scroto ambo, sed separatim uterq; , tenui quadam, & membranea tunica circumdati, parvi, & leniter pressi glandulis per similes, circumdante quidem tunica nervosi, carne vero fragiles, perinde ut in maribus: è quibus quidem etiam prægrandes sunt. Vulvæ autem eos annectunt tum membranæ non parvæ, tū vena, & arteria, quæ à vulva in ipsos ingreditur: à vena enim & arteria in utrumq; testem innectitur vena à vena, arteria ab arteria. Seminalis porro meatus utrinq; non admodū apparet: qui ab exteriori parte vulvæ inheret, alter à dextro latere, alter à sinistro, revolutusq; est, quem admodum in maribus, prioremq; partem reliquamq; omnem fere, varicosam usq; ad finem habet: qui ab utroq; teste non secus, atque in mari-

maribus, ad carnosam cervicis vesicæ partem inseritur in anteriore parte tenuis, & tortuosus; qua coxarum ossa attingit, quo etiam desinit, introq; ab utraq; parte ad cunū penetrat. Varicosus assistens in foemina minime inspectus est. Hæc Herophili oratio est, in qua quid mihi admirationem pariat, jam dicam. Cum de situ, magnitudine, & natura foeminæ testium exacta omnia scripserit, & ne id quidē prætermiserit, quod ad eos venâ, & arteria utrinque perveniat, sed undequaq; absolverit orationem: postea vero de seminario meatu, quod extrinsecus utrinq; alter vulvis inhæreat, vera exposuerit, de eodem, cujus satis evidens magnitudo extat, quod non admodum apparet, mentitur: atq; id multo magis facit, cum in cervicem vesicæ non secus, atq; in maribus, inseri eum affirmat. Non modo enim in nullo foeminei sexus animali hujusmodi

X . meatus



meatus ad cervicem vesicæ inferuntur, sed ne ad cervicem quidē vulvæ: quæ quamvis longe sit vicinior, quam vesicæ fundū, ad eam tamen usq; pertingere minime videntur: sed à lateribus vulvarū annexi, alter hinc, alter inde, ad summum uterq; sibi oppositum cornu pertinent, atq; intro semen effundunt: quod quidem eo in loco in conceptu colligitur: in effusione vero, quæ in somnis fit, primum in vulvam, deinde foras ex ea egreditur.

Quemadmodum etiam nunc in muliere, quæ uteralibus morbis vexabatur, in vulvam prius deinde ex ea foras, & copiosissimū, & crassissimum semen effluere visum est: quod, quia diu vidua permanerat, tam multum, atq; huiusmodi collectum fuisse manifestum est: Sed tunc ipsam lumborū, manuum, & pedū distentiones quædam invaserant, ut convulsa esse videretur, in quibus excretum est semen: dice-

batque

batq; se voluptate etiã simili affectam, qualis in coitu cōtingere cōsuevit. Atq; hoc quidē semē, & crassū, & copiosū propterea fuit, quod multo jã rempore non fuerat evacuātū: at in aliis, & paucū, & liquidum, quod effluit apparet: sæpe ex interiore ipsarū vulvarū parte in eū locum exit, qua mingunt. Unde Athenæo fides adhiberi nullo pacto debet, qui air, sicut marib<sup>9</sup> papillas, ita foeminis seminalia mēbra fuisse cōstituta, ut sola similitudo, ac cōvenientia in prima membrorū formatione, non item functio, servata fuerit: neq; videt, & maribus præter paucos quosdam nō esse in papillis glandulosā corpora, quæ in foeminis maxima conspiciuntur & foeminis plena semine non seminaria tantum vasa reperiri, sed etiam testes. Qua ex causa fit, ut paucissimos mares inveniamus, quibus māmæ turgidæ sint neq; eæ admodū multum: foeminis vero omnibus in se-

minariis meatibus semē contrineri videamus. Quemadmodum itaq; , si in omnibus maris mammæ lacte plenē conspicerentur, non oportet ratione indagare, an id esset, ita, cū in fœminis semen contineri videamus, an fœminę semē excernant, querendum non est. Ne igitur amplius ab Hippocrate dissideant, qui in principio libri de natura infantis ita scripsit. Si genitura, quæ ab utrisque exit in uteris mulieris, &c. sed quærēt, cui usui hujusmodi fœmineum semen esse possit? Potest enim ut jam diximus in priore libro; naturā ex eo intestinale involucrium constituere: potest quoque alimentum ex eo virili semini accommodatum, & primum præparasse: potest item id, quod Hippocrati visum est, ex utrisque commixtis unum perfectū semen constari: quę quidem esse sane possent, quanquam, si nō possent, illud certe, quod fœmina in venerem inci-

tatur,

tatur, fieri vel maxime poterat. Idcirco longe melius erat, ut semen in foeminis quoq; esse, ex iis, quæ evidenter extant, videremus: quam vero vim id habeat, ratione perferutaremur. Quæ quidem evidenter extant, & superius commemoraviinus, & nuoc etiam, repetemus. Meatus seminarii, qui semine pleni sunt, sine etiam maris congressu in foeminis illud excernunt, tum in somnis, perinde ac maribus cõsuevit: tum, ut superius de vidua muliere dictum est, eisq; animalibus, in quibus ad verticem intestinalis membranæ semen reperiabatur. Quæ res Aristotelē, & Athenæum præcipue arguit, eosq; etiam medicos, qui seminarios meatus cornibus vulvæ anoexos quidem esse inquirunt, sed perforatos tamen à lateribus extrinsecus semen supra ipsas vulvas profundere. Quibus profecto, quod verum dicant, fortasse aliquis concederet: siquidem

ipſo Lynceo acutius in tenuiſſimo  
 foramine inſpiciendo, ſuffuſis vero  
 obtuſius in maximis quibuſq; diſ-  
 cernēdis vident: cum penitus quæ-  
 rere omittant, unde illud, quod in  
 vertice inteſtinalis membranę cernitur ſemen, collectū fit: quō mo-  
 do item, quod effunditur ſupra vul-  
 vam, abſumatur. Merito igitur hu-  
 juſmodi homines reprehendendi  
 ſunt: nam ex duobus alterū, vel diſ-  
 ficultate animadverſa dedita opera  
 tacuerunt, vel nullā omnino quæ-  
 ſtionem ſubefſe exiſtimarunt: de-  
 dita quidem opera tacere, minime  
 probi: nihil autē hac in re dignum  
 quæſtione exiſtimare, imperiti atq;  
 ingenio tardi hominis eſt. Nun-  
 quid vero in hoc tantummodo er-  
 rant, an multo magis in cæteris? Cū  
 enim menſtrua accommodatam  
 fœtui materiam, ſemen opificem,  
 eſſe dicant: multumq; adverſus eos  
 dilatent orationē, qui à toto cor-  
 pore proficiſci ſemē inquiunt, ne-  
 ſcire-

scireq; eos ostendant, quis profectū  
 semen disponat, atq; excolat, atque  
 hunc ipsum esse feminis vim asse-  
 rant, qui foetum ipsum contingat,  
 ac formet; mox horum omnium  
 obliti nō advertunt se materię vim  
 hujuscemodi cōcedere, quam pau-  
 lo ante opifici attribuerant. Nam  
 formantis officium esse, alterutro  
 ex parentibus similem, vel dissimi-  
 lem foetum reddere, nemo est, qui  
 nesciat: ipsi verō matri similem in-  
 fantem ex alimēto fieri affirmant:  
 atq; hinc longius protracta oratio-  
 ne nituntur ostendere, quam ma-  
 gnæ ex alimento alterationes, &  
 animalibus, & plantis existant; ne-  
 que vident se nullam ex iis, quas  
 cōmemorant alterationes, talem  
 posse ostendere, quæ speciem im-  
 mutet. Nam persica arbor in Ægy-  
 ptum translata formam minime  
 immutasse conspicitur, sed bonum  
 tamen alimentum nacta, esui ido-  
 neum fructum, cum prius nō esset.

protulisse: neq; oves unquam muraro pabulo, capris, quæ prius eo vefcebatur, similes evaserunt, neq; capræ ovibus, aut asinis, aut equis. In commixtionibus quidem diverſi generis animalium fieri Athenæus ipſe confitetur, ut fœtus à matre quiddam peculiare recipiat, non in colore tantum, aut tenuitate, aut craſſitudine, aut clariore voce, & id genus ceteris, quæ parva ſunt, & ſolius materiæ, non etiam formæ animalium, affectiones: ſed, quod à matre in his provenit, tale eſſe ait, ut ſpeciem quoq; totam immutet: ſi enim aſini ſemen equa in utero exceperit, fœtus nō patris tantum, ſed ex utriſq; mixtam ſpeciem præ ſe ferre: ſi vulpē canis prægnantem reddiderit, quod naſcitur, non canem, ſed mixtum ex utroq; genere animal eſſe. Adde, quod in ſe primo de ſemine libro idē Athenæus majus quid etiam videtur concedere (quod quomodo non adver-

tat,

tat, non video) plus à matre, quam à patre, habere natos affirmans, ab equa mulum, ab asina hinnum: simili modo ex vulpis, & canis commixtionè foetū, si canis mas fuerit, vulpis specie præditum effici, si cōtra, in canis formam evadere: ut ex vulpe vulpis canina, è cane canis vulpinus generetur: nam, si ovem caper inierit, ovem duriori lanitio, si è contrario capram aties, capram molliori pilo gignat, ut nihilominus natis, quantum ad formam spectat, conferti aliquid à matre, immo amplius etiam, quam à patre videatur. Vetum nō modo non amplius, sed ne minus quidem à matre cōferri natis deberet, quippe cum nihil omnino formam specialem, vel animis, vel plantę possit immutare, sed omnia ex feminibus talem originem habeant. Sed quid multis moror? fatentur etiam isti, ad quos præcipue mea hæc instituta est disputatio, illud, nō solum



lum videlicet materiæ ingenerari speciẽ, ex qua vel homo, vel quercus, vel platanus, vel hederæ fit, verum etiam formã ipsam à semine, quod materiam fingit, absolvi: cuius propositum in formatione sit non tam figuram, quam magnitudinem, & situm uniuscujusq; membri, mutuamque omnium inter se connexionem construere. Ut igitur errores suos agnoscant, ex iis, quæ ipsi statuunt, ratione conclusa ipsos ita interrogabimus. Naturæ comparatum est, ut ea, quæ fœtum fingit vis, oculum, nasum, supercilium, singulaq; alia membra efficiat, materia vero nasum aduncum, vel sinum; oculũ cæsum, vel nigrum; exprimatur: an ejusdem est facultatis, quæ nasum fabricat, statim etiam eundẽ, vel aduncũ, vel sinum, vel rectum formare: nam Polycletus etiam, cum armigerum fingeat, nequaquam ipse nasum, & oculum fabrefecit, eumq; postea luto

luto rectum faciendū reliquit. Veruntamen, ne rationi huic nostræ quicquam deesse permittamus, alterutra responsione conficiatur: ac primū faciamus nobis ipsos respondere, nasum ab opifice, rectum nasum à materia fieri: eodē modo oculum à formatrice facultate, oculum cæsum, vel nigrum à materia: similiter quoq; de aliis singulis ipsa quidem à semine, huiusmodi vero aut illiusmodi à menstruo effici. At, si hoc concedemus, semper natum matri similem evadere necesse erit: similitudo enim ex membrorum formatione existit, non quātum ad communem speciem, sed quantum ad differentias attinet, quæ speciei accidunt: quippe cum communis species hominem, equum, bovem constituat, membrorum vero differentia ea sit, quæ ad uncum, aut sinum facit, in quo similitudo & dissimilitudo omnis ad parentes consistit. Age vero statuamus

tuamus rursus formationem huiusmodi è semine esse: at, si semen mas tantum effundit, nunquam similes matri nati ederentur: Quare utrinq; absurda oratio evadit: nã, si à facultate, hoc est semine, similitudo fit, solis maribus similes filii erunt; matri vero nequãquam: si contra materia, id est menstruum, similitudinis in causa est, nati foeminarum omnes, marium nulli effigiem referent: qui tamen alterutri similes conspiciuntur. Perperam igitur summptionibus istos uti censeudum est: nam figuram argumentationis ad colligendum idoneam, hoc est syllogisticam, ignorat nemo, qui vel parum demonstrationis disciplinam attigerit: quæ tamen, ut manifestius adhuc etiam parum exercitatis pateat, rationem separatim utramque interrogabimus. Similitudines è semine existunt: semen è solo mare proficiscitur: hæc prior ratio

ratio est: Altera ita, similitudines ex menstruo existunt: meoſtrum è ſola fœmina proficiſcitur. Perſpicuum itaque jam eſt, ſi alterutrum verum ſtatuetur, falſum ſecuturum eſſe, quicquid ex his conficietur: & nihil tamen tertium inveniri poteſt, ſed ex meoſtro, & ſemine animalium generatio eſt: unde nihil diverſum ab his requirere amplius debemus. Reſtat igitur, ut ex reliquis ſumptionibus alteram minime veram eſſe dicamus. Una erat, in qua meoſtrum ſolius matris: altera, in qua ſemen ſolius patris eſſe poſcebatur: quare ex his alteram omnino falſam eſſe neceſſe eſt: at, quod ſolius matris ſit meoſtrum, vel ex ipſorum horum ſententia verum eſt: falſa itaq; erit ea, quæ ſolius patris ſemen eſſe ait. Si ve autem ſemen dicamus, ſive fœcundum ſemen, utroque vocabulo ratio conficietur: ut adverſus eos, qui nullo modo fœminam ſemen funde-

fundere autumant, semen absolute dicamus: adversus eos vero, qui semen quidem emittere etiam foeminā ajunt, non tamen foecundum id esse concedunt, foecundum addamus. Atque hæc ad refellendam eorum opinionem satis sunt. Possumus tamen absq; ulla etiam confutatione directe demonstrationem facere, atq; id dupliciter, partim cū conditione, partim assertive, id est hypothetice, & cathegorice. Cum Conditione ita: si utrisque parentibus similes eduntur partus, ex cōmuni, quæ utrisq; inest causa, similes efficiuntur: sed utrisq; parentibus similes eduntur partus: ex cōmuni igitur, quæ utrisq; inest causa similes efficiuntur. Deinde iterum: si ex cōmuni, quæ utrisq; inest causa, similes efficiuntur, vel ex seminis, vel menstruorum substantia id fit: at menstruorum substantia communis minime est: ex semine igitur similes efficiuntur. Assertive

• autem

autem ita rationem colligemus: quoniam nati utrisq; parentibus similes sunt, commune cum utrisq; principium habent, quod ipsos similes reddit: similitudo siquidē ad parētes ex principio existit. Deinde ad hanc rationem, alteram hoc modo interrogabimus: vel ex semine parentibus similes nati evadunt, vel ex menstruo: sed ex menstruo minime fiunt: ex semine igitur. Huic postea tertiam subjungemus sic: si ē semine similitudo existit, quia multi matribus quam simillimi nascuntur, feminam etiam semen emittere necesse est. Atque hæc Athenæi, atque Aristotelis causa dicta sunt, qui scientiæ effectricibus demonstrationibus, & delectantur, & student.

## C A P. II.

*Cur Fœtus aliquando matribus, aliquando patribus assimilentur.*

Sed nos rursus per nosmetipsos videamus, quænam sit causa, cur  
species

species animalis ad matrem magis spectet: similitudo modo ad matrem, modo ad patrē. Nam, etiam si quam maxime semen effundat foemina, & foecundum id sit, nondū tamen foecundius maris semine ipsum esse, est existimādum: unde oportet viri foemineum semen, masculū viticere, ac superius esse, ut & in specie, & similitudine principatum obtineat. Ad cuius rei solutionem, quæ mihi videantur dicenda, mox subjungam, ab iis progressus, quæ tum ab Aristotele in secundo de partibus animalium, tum à nobis in primo de usu partium demonstrata jam sunt. Moribus & facultatibus animæ idoneum corpus præparat natura: mores, vero, & facultates ex substantiæ temperatura habet, unde ipsius prima generatio extitit: id, quod etiam ab Aristotele demonstratum est. Ex his ita positis conficitur, ut animalium species, generationi subjectas  
sub-

substantias sequantur, atq; unum-  
quodq; animal, vel bos, vel equus,  
vel homo, vel quæpiam alia species  
evadat ex substantia ipsa, unde e-  
genita est: natura vero ejus sit fa-  
cultas quædam, quæ substantiam  
eam movet, & fingit. Nihil interest  
autem in præsentia, siue materiam,  
siue substantiam appellaverimus:  
nam, cum substantia multis modis  
dicatur, unum hoc ejus quoq; esse  
significatum perspicuum est, quo  
pro materia accipitur. In animalibus  
sane substantia, quæ generationi  
subjicitur, menstruum solū est,  
ut Aristoteli placet: motionis vero  
principium ex semine accidit. A-  
thenæus quoque, sicut Aristoteles,  
materiam ad animal generandū in  
menstruo: facultatem, quæ id mo-  
vet, in semine statuit. Cōtinget igitur  
illis ex hisce dimidiam propo-  
sitæ quæstionis partem satis dissol-  
vi, reliqua dimidia adhuc in dubio  
relieta. Menstruo enim propria est

Y species



species animalis, quippe cū in materia, ex qua animal fit, eam consistere ostenderimus: forma vero uniuscujusq; speciei; ut prius etiam diximus, semper ex matre provenit: ex quibus primum quidē quodam modo, non tamen penitus, verum est, secundum prorsus falsum. Nam, si tota species, materiae generationis animalium propria est, verū est primum: si nō tota, sed ei quaedam etiā pars illius, quod vim, & facultatem affert, immiscetur, falsum: equippe superius demonstratum est non totam animalis speciem juxta matrem formari, sed majorē quidem partem à matre, non nihil vero etiam à patre habere. Quare videtur fieri omnino non posse, ut quæstio hæc perfecte solvatur, si Athenæi, & Aristotelis positiones omnes servantur. Cōsideremus igitur, quænam ex ipsis nobis immutanda sit. Priorem, quia evidētibus argumentis, & à nobis in libris de usu

usu partium, & ab Aristotele, demonstrata est, immotam servabimus: illas, si modo aliquid movendum est, mutari convenit, quæ ad menstruum, & semen pertinent: nam neq; semen facultas tantum est, sed materia etiam quædam, neque menstruum materia solum modo, sed etiam facultas: Semen quidem ad materiale quoq; principium, vel maxime cõferre in priori libro declaratum est: in menstruo vim, & facultatem inesse, in hoc ostendetur, si tantum ea, quæ in priori dicta de seminis generatione sunt, reperiverimus, cum semen diceremus nihil aliud esse, quam sanguinem à venis, quæ ipsum continent, exquisitè confectum: hac enim ratione non solum sanguis, sed semen quoq; potestate materia fœtus evadet: ad quod concedendum Athenæus etiam, cum quærit, quomodo matri similis hatus reddatur, devenite coactus est: vere id quidem, sed

parū constanter asserens, ut postea monstrabo : nunc autē ad rem veniendum. Illud quidem tam à nobis, quam ab illis, conceditur, ex materia, & facultate unumquodq; animal gigni illud vero, quod & in semine, & menstruo utraque hæc principia habeantur, non tamen æquis viribus in utroq; sed in semine effectivum principium validissimum sit, materiale paucissimum: in sanguine contra, quod ad materiam spectat, plurimum, quod ad vim, & facultatē, imbecillissimum reperiatur, illi, nescio quomodo, ignoraverunt: nos autem id in præsentia præterire minime debemus, ea, quæ jam demonstrata sunt, in memoriam reducentes. Nam, si materiale foetus principiū, ex quo speciem animalis effici ostēdimus, in menstruo solummodo esset, natus exquisitè speciem matris redderet: ita quoq;, si effectivum tantum in semine esset, filius patri

pror-

prorsus similis nasceretur. Quoniam vero non ita est, sed utrumque in alterutro quidem reperitur, in menstruo tamen materia, in semine vis, & facultas principatum obtinet, merito evenit, puto, ut quamvis semen ad materiale principium etiam faciat, species animalis matrem magis, quam patrem, representet, similitudo non tam matrem, quam patrem. Licet enim, quantum ad vini seminis, proles semper patri similis nasci debere videatur, foeminea tamen genitura, quæ ad robur etiam ipsa, & firmitatem confert, vim & facultatem menstrui sibi adjungit: quæ novem mensium spatio assidens tanto invalescit, & superat, quanto in primo congressu à maris semine superabatur: quippe cum foemineo semini consentaneum sit, ut suam substantiam, & facultatem potius, quam maris, augeat, & confirmet.

*Adversus Empedoclem, qui divulsas foetus partes in maris, & fœmina seminibus inesse opinatus est.*

**Q**Uoniam vero satis de his etiã definitum est, locus jam exigere videtur, ut quæstionem illam excutere aggrediamur, quæ ab iis, qui fœminã, vel omnino nullum, vel certe non fœcundum semen, spargere opinantur, quasi inexplicabilis proponi consuevit. Nam, si concedatur, inquit, fœminã non tam materię, quam facultatis, principiũ esse; supervacaneus mas est: atque hic nonnulli avium earum exemplo utũtur quæ sine ulla maris commixtione subventanea, & zephyria, quæ appellantur, ovapariunt. Empedocles quidem divulsa esse sobolis membra aiebat; ut in fœminæ alia, alia in maris semine continerentur: atq; inde oriri animalibus veneri complexus appetentiam, dum partes illæ inter se distra-

distractæ conjungi, atq; uniri concupiscunt. Cujus sanc absurda oratio est: primum, quod unicuique parti, tanquam animali, insitum unionis, & mixtionis ad totius animalis absolutionem appetitū statuit: deinde, quod nō advertit miscellaneam se, ac confusionem utrorunq; seminum concedere, nihilq; simile hac ratione, id quod tamē apparet, relinquere: hoc modo enim semen omnia in se habebit, componeturque ex omnibus animalis partibus: hoc est arteria, vena, nervo, osse, copula, carne, singulisq; aliis, inordinate ita inter se congestis: quæ profecto omnia, si ex ipsis constitui animal debet, quadā alia facultate indigent, quæ suo quidque ordine convenienter disponat. Quid igitur hoc erit? Neque enim id esse potest, ut quidam dicunt, quod simile ad sibi simile natura feratur: nam, si ita esset, omnibus ossibus partibus in unum

tantum os magnum, una itē cartilago, una arteria, unus nervus, & unumquodq; demum aliud unum in foetu reperiretur. Vnde aliud tertium statuere opus est, quod in utroq; semine dispersas partes in ordinem disponat. Quocirca, vel tertium semen, quærendum est, cui hanc facultatem adscribamus, vel contineri eam in primis seminibus est existimandum. Adde, quod Empedoclis hæc opinio longe absurdior etiam evadit, quippe, qui quonam modo augeri postea foetus queat, minime intelligit: nā, cum primæ arteriæ, & venæ, ossa, nervi, cartilagines, copulæ, membranæ, & carnes, hujusmodi omnia minima necessario sint, utq; augeantur, debeat, quod affingitur, simile omnino esse, unde id habebimus? nihil sane aliud coalescenti foetui influere videmus nisi menstruum: at id sanguis solus est, nervis, venis, arteriis, ossibus, reliquisq; omnibus parti-

partibus minime cōpositus. Quod, si alterato, atq; immutato mēstruo unamquamq; ex his partibus effici dicamus, in semine artifex, qui has efficiat, statuendus est : quem cum initio quoq; habeamus, absurde divulsas animalis partes cōminisci-  
mur. Nam quo modo quæso hæc divulsio est? nunquid ossis capitis, vertebræ item uniuscujusq; simili-  
ter brachii, & cubiti, cæterorumq; omnium singulorum, utræq; partes formatae, altera in altero semi-  
ne, separatim inveniuntur, an omnium ossium alterutrum semen informē, ac confusam substantiam continet, ex qua deinde alius ali-  
quis opifex singula ossa fingat, ac formet, alius inter se connectat, ac construat, perinde, atq; ē luto late-  
res fingit laterifex, faber murarius construit? At hæc omnia cum in aliis singulis instrumentariis parti-  
bus, tum in genitalibus præcipue admitti nullo modo possunt. Nam



vel in utroq; semine partes instru-  
mentariæ, & marium, & fœminarum, vel in fœmineo fœminarum, in virili marium continentur: utro modo id sit, ex cōmixtione utro-  
runq; formationem foetus existe-  
re omnino fatendum est, ut nobis  
omnes nati tali speciei nascantur,  
quali fictores eos, qui Hermaphro-  
diti vocantur, fingere consueve-  
runt; qui utraq; membra genitalia,  
tam maris, quam fœminæ, integra  
habent: quod, si alterum ex his per-  
eat, & crus, & brachium, & quodli-  
cet aliud membrum pereat, neces-  
se est. Ita Empedoclis opinio mul-  
tis modis absurda evadit: remanet  
que adhuc in dubio, questio illa à  
principio proposita, cur, si fœminæ  
semen inest, mas procreatus sit: &  
sola fœmina per se gignere non  
possit.

utraq; in CAP. III. V. 10.

*De usu Seminis Muliebris adversus Athe-  
nensem, Aristotelem, & Empedoclem.*

Quæ

**Q**Uæ sane quæstio licet in prior libro facultate à nobis explicata jam sit, nunc tamen nihilominus etiam diceretur. Neque enim Arhenæus, neq; Aristoteles, neque alius quispiã, vel medicus, vel philosophus ejus solutionem potuit expedire: sed pleriq; in eam absurditatem inciderunt, qua illi involvuntur, qui propterea, quod, quomodo fiat motus, ignorant, eum nullum esse omnino affirmant: ut Empedocles majorẽ, quam Athenæus, & Aristoteles, in hoc laudem mereatur, quod servata re, quæ extat, causam deinde ejus indagavit. Nam, si tollere volemus ea, in quibus causa probabilis nobis deficit, opus erit, ut & videre, & audire, & sentire omnino, & reminisci, & somnia per quierem cernere, prorsus negemus, quippe cum singulis his abstrusa causa sit, unde existant. Fœminam itaq; semen habere sensibus credendum est, ut superius dixi-

diximus: nō autem ratione veritas rei, quæ extat, labefactanda. Sed, quænam causa sit, cur vel, licet fœmina semen emittat, mas tamen etiam genitus fuerit: vel mare factō, in fœmina quoq; semen conservarit natura, perscrutandum est: quod iccirco factum esse constat, quia melius erat, ut fœminæ ad prolis in utero generationem excrementum suppeteret: Athenæus vero in cōtrarium ratione usus est: propterea enim non esse in fœmina féminale excrementum asserit, quia est sanguineum: quippe cū in ea duo excrementa non debeant concedi. Addit interdum etiam illud, non posse fieri inquit, ut unum & idem animal utraq; principia ad fœtum procreandum, materiam scilicet, & facultatem, in se habeat: quod tamen postea, nescio quo modo, non sibi constans idem cōcedit, dum in plantis non distincta esse ait hæc principia, sed utraq;

in

in illis, & materiæ, & facultatis, seu virtutis, requiri fatetur. Aristoteles autem adhuc etiam magis, in quibusdā animalibus visa esse omnia concipere asserit, nihilq; in eis discerni, sed omnia esse unita. Quare in hoc videntur isti nō alienum reprehensorem expectare, sed ipsi ab Adrastea superati se ipsos refellere. Nos vero hoc, in quo isti hæsitant, in superiore libro solutum jam esse dicimus: Primum enim, nisi habuisset, & testes, & semen fœmina, ne appetere quidē coitum potuisset: atq; hoc non verisimilibus rationibus, quibus isti utuntur, sed scientiam inducentibus, & demonstrativis confirmatum fuisse asseveramus. Satisq; habuimus in testimonium adducere testium executiones, quæ apud multas nationes fieri in suis fœminis consuevere: quæ sane, ubi exacte sunt, non amplius, quemadmodum prius, apris se subijciunt, sed omnis veneri cōgressus

sus obliuiscuntur. Deinde alium  
 foeminei seminis, neq; paruum il-  
 lum quidem, usum tibi possem o-  
 stendere, si in dissectis animalibus  
 inspicere velles membranam, quæ  
 intestinalis appellatur, ex semina-  
 riis vasis dependentem, quam ex  
 foemineo semine ortam esse dixi-  
 mus: animadverteres enim statim  
 nullo modo fieri potuisse, ut o-  
 mnes uteri partes virili semine ob-  
 linerentur: quippe cum id recta e-  
 jaculatione per uteri cervicem in-  
 fundū; proximasq; partes delatum,  
 reflecti in latera usq; ad ejus cornua  
 nullo pacto queat. Atq; hic est non  
 parvus usus, quē foetui foemineum  
 semen præstat: quod cū humidus,  
 frigidusq; sit, est quasi quoddā ali-  
 mentum virili semini crassiori, ac  
 calidiori accommodatum. Ne igitur  
 fieri non posse dicamus, ut u-  
 trunq; excrementum colligat foe-  
 mina: id enim colligere ipsam evi-  
 denter paret: & quæ evidenter præ-  
 sent,

tent, fieri posse confitendum est:  
 neq; enim, quæ re vera extant, ea  
 fieri nō posse dicendum est: sed ra-  
 tio, quæ ea refutare nititur, quippe  
 cum evidentibus aduersetur, absur-  
 da est existimāda. Ne igitur frustra  
 genitum esse dicamus fœminæ se-  
 men. Melius quippe illis erat pau-  
 lulū immutata oratione, affirma-  
 re, fieri nō posse, ut fœminæ, &  
 sanguineum excrementum, & se-  
 men fœcūdum habeant: siquidem  
 ex temperatura earum, frigida ef-  
 ficitur, ut excrementitium illū san-  
 guinem colligant: ad seminis vero  
 exacte concocti generationē vali-  
 do calore opus est. Humidior qui-  
 dem fœmina, & frigidior, & cali-  
 dior, & siccior mas apparet: oō im-  
 merito igitur illa inexacte confi-  
 ciendo semine deficit: hic sangui-  
 neum excrementum, quippe quod  
 totum à caliditate, & siccitate con-  
 sumptum exhalet, ollum habet.  
 Hinc est, quod animalia omnia,  
 quæ

quæ ficciorē temperatura ſunt, ut aves pleræque, & piſces etiam non pauci, ova gignere ſine maris concubitu ſolent: quāquam deest ſemper aliquid etiam hiſ ad perfectiōnem, niſi maſculi caloris vigor acceſſerit. Nō ſane quidem fieri non poteſt, ut talem animalis temperaturam excogitemus, quæ abſq; alterius congreſſu imperfectam ſolē gignere valeat: difficillimum tamē profecto eſt, ac fortasſe, nullo modo eſſe poteſt, ut animal aliquod in ſe integrum fœtum ſine maris coitu concipiat: multo enim tēpore alii huiuſcemodi fœtus debet: hoc vero fieri, niſi multus fœminæ excrementitiuſ humor ſuperſit, minime poteſt: at fœmina excrementiſ non abundabit, niſi multo, & frigidior, & humidior tēperatura ſit. Sed, ſi ea talis ſit, femē, neq; ita copioſum, ut opus eſt, neq; lentū, neq; calidum, neq; craſſum, atq; iccirco, neque fœcundum, gignere

gnere poterit: nam superiore in libro tale esse oportere fecundum semen ostendimus, simul enim, atque coniectum in uterum fuerit, alia substantiæ ejus pars in mēbranam concrefcere, alia in vasa produci, alia pulsui habilis evadere statim debet. Demonstratum igitur jam est in animalibus, quæ in utero foetū sibi similem formant, feminæ humiditatē, & frigiditatem esse necessariam: quo enim loco plantis terra, eodem hujuscemodi animalibus mater est, quæ irrigando assidue alimentum suppeditat, donec totum absolutum animal reddatur. Horum autem causam alimenti diversitas affert: siquidem plantis terræ succus: animalibus fructus, herbæ, lāc, aliorumque animalium carnes alimentum præstāt: Simili modo plantarū semina terræ succo satis habent: animalium vero, cum neq; comedere, neq; bibere foetus in utero possit, ex materia,



teria, quæ in venis matris est, infir-  
rum alimētum requirunt. Necessē  
igitur fuit, ut, quēadmodum plan-  
tarū semen terræ, ita animalia cor-  
pori matris inclusa cōhærent.

C A P. V. De triplici Similitudine in fœtibus generis

*De triplici Similitudine in fœtibus generis  
1. forme, & sexus, ac de singulari causis.*

**S**ed hic de partium natorū simili-  
tudine cum parentibus nō parva  
suboritur dubitatio. Nā, si ex semi-  
ne, quod prævalet, similitudo exi-  
stet, omnes nati ipsius partes alteri  
tantum parenti, cuius scilicet semē  
prævaluerit, similes evadent, quod  
tamē nequaquā evenire cōspicitur.  
At si fieri potest, ut in aliquas partes  
maris, in aliquas fœminæ, motio  
viri obtineat, semē simile non  
erit, cuiusmodi esse, magis quam  
quippiam aliud, manifestū est: atq;  
inter nos; & Aristotelem, & Athe-  
nēum etiā cōstat, qui id ex sangui-  
nis concoctione, nō ex omniū ani-  
malis partium colliquatione, gigni  
affir-

affirmā: quanquā, licet simile sit,  
 & virile cū foemineo in uteris mi-  
 sceatur, nihil obstat, quin in foetuū  
 formatione alterum alteri, in di-  
 versis tamen partibus prævalere  
 possit: quemadmodum in priori li-  
 bro demonstratum est ex velamē-  
 tis, quæ foetum involvunt, intesti-  
 nalem tunicam ex solo foemineo  
 semine procreari. Fieri etiam po-  
 test, ut semen, quamvis similem  
 naturam habeat, ejusmodi tamen  
 sit, ut omnia ex omnibus ejus par-  
 tibus animalis membra fabricari  
 queant: in eo tamen differentia est,  
 quod illa feminis pars, quæ primo  
 excidit, crassior, quæ secunda, vel  
 tertia ejaculatione emittitur, re-  
 nuior, & frigidior, & imbecillior  
 est, substantiæque ipsius caloris mi-  
 nus particeps: quemadmodum è  
 contrario, quæ primo exit, viribus  
 calore, & spiritu longe præcellit:  
 cui scilicet contrariis qualitatibus  
 præditum esse convenit, quod se-  
 cunda,

356 GAL. DE SEMINE  
cunda, vel tertia, vel quarta emis-  
sione profunditur. Atque ita fit, ut  
in commixtione in quibusdā par-  
tibus maris, in quibusdā fœminæ,  
semen prævaleat, & qua prævalue-  
rit, ea pars fœtus ei, cujus semen  
prævalet, similis evadat: quippe  
cum in omni materiæ particula o-  
pifex vis insit, non separatim alibi  
quod movet, alibi quod movetur,  
sed idem sit, quod movet, ac fingit,  
atque etiam attrahendo, ut supe-  
rius dictum est; à prægnantis venis  
alimentum fœtum ipsum auget.  
Minime igitur mirum esse debet,  
si soboles urrisq; patentibus similis  
diversis in partibus efficitur. Nun-  
quid igitur de genitalibus mēbris  
eadē ratio afferri potest, cur aliud  
fiat mas, aliud fœmina, & toto cor-  
pore mas à fœmina non in homi-  
num tantum, sed universorum a-  
nimalium, genere differat? sed quis  
adeo perspicax est, ut, si ex longin-  
quo tantum aspexerit, continuo  
prius,

prius, quā genitales partes explo-  
ret, marem esse cognoscat? Nam,  
sicut leonem à leæna, gallum à  
gallina capram ab hirco, ovem ab  
ariete, ita virum à muliere facile  
discernimus: neq; opus est, ut prius  
vestes exuamus, quod differētiam  
membrorum speculemur, sed in-  
dutos, & opertos satis agnoscimus,  
cū & toto corpore inter se discre-  
pent, & partes, quę post genitæ nū-  
cupantur, aliæ nullæ sint fœminis,  
aliæ diversæ conspiciantur; barbæ  
enim, cristæ, calcaria, dentes exer-  
ti, marium animalium partes sunt:  
cervi etiam longa cornua habent,  
ut in his quoque fœminæ à mari-  
bus superentur. Discrepant itē fœ-  
minæ à maribus in eo, quod levio-  
res hæ, illi hirsutiores sunt: hæ mol-  
lioribus pilis, illi durioribus inte-  
guntur: hæ latiores clunēs, illi la-  
tiora habent pectora: aliisque mul-  
tis differentiis distant. Quare non  
absurde videri possit Stratonicus

physicus existimasse foeminam ex  
foeminæ, marem ex maris, semine  
invalescente procreari: quamvis il-  
le venis etiam, & arteriis perinde,  
ac genitalibus membris, eos dif-  
ferre opinatus fuerit: id, quod ex  
dissectionis imperitia illi evenit: in  
maribus enim, & foeminis non nu-  
merus tantum venarum, & arte-  
riarum, sed forma etiam, & positu-  
ra, in toto corpore eadem conspi-  
citur: sed in hoc longe errasse Stra-  
tonicum existimandum est. Quod  
vero matrem putarit gigni, cum  
maris, foeminam cum foeminæ, se-  
men prævalet, illud quidem satis  
probabile fuit: nisi quod illud ad-  
versatur, quod sæpenumero eve-  
nit, ut foeminæ patri, mares matri,  
quam simillimi nascantur. Unde  
melius fortasse erit, si dicamus non  
absolute ex seminis prædominio,  
sed ex diversarum partium præ-  
sistentia, marem, & foeminam pro-  
creari. Sed huic etiam opinioni  
illud

illud repugnat, quod non in membris genitalibus solummodo, verũ in universo etiam corpore differentia est. Investiganda igitur videtur causa, cur infans, licet masculus, nascatur matri tamen quam similissimus interdum fiat. In superiore quidem libro duplex natorum ad parentes posita fuit similitudo, prima ex totius substantię specie, cum homo ex homine, equus ex equo procreatur, atque hujus majorem partem mater videtur exhibere: altera ex differentia eorum, quę eadem specie sunt, ut hominis ad hominem, equi ad equum, in qua feminis prædominium vim obtinere demonstratum est: sed nunc alia tertia inventa est similitudo: præter priores, in qua maris ad marem, foeminae ad foeminam, diversitas cõsideratur: de qua, quomodo existat, in præsentia quæstio excutenda proposita est. Neque enim dici potest eam fieri, vel cũ in genitalibus

bus membris prædominiunt extiterit, nam toto etiam corpore mas à fœmina differt: vel cum alterum semē prorsus prævalet, multi siquidem filii mares matri, fœminæ patri, similes evadunt. Quæ igitur alia præter has causa est? mihi quidem uo sola videtur superesse, quæ scilicet effectricium qualitatum temperaturam consequitur: ita autem caliditatem, & frigiditatem appellare consuevi. Videndum itaq;, an fieri possit, ut ex harum alternata vicissitudine ioter dum mas, interdum fœmina, procreetur. Nam vel in ipsis fœtibus, dum adhuc in utero sunt, mas apparet non modo calidior, verum etiam ficcior fœmina, statim inter initia esse: omnes siquidem affirmant, qui huic contemplationi studuerunt, non Hippocrates tantum, marem breviori tempore, fœminam longiori, in utero fingi, ac formari: id quod tam in abortibus, quam in prægnatiū anima-

animalium dissectionib<sup>9</sup>, animadu-  
 versum fuit. Utrū igitur humidius,  
 ac frigidius putandum est, quod ci-  
 to uniuscujusque membri speciem  
 exprimit, ossis, nervi, arteria, ac si-  
 gillatim omnium aliorū, an quod  
 diutius genituræ, & sanguinis for-  
 mam servat? an perspicuum illud  
 est caliditate, & siccitate fieri, ut  
 ossa citius concrecant, nervi citius  
 extendantur, arteria & venæ citius  
 fistulentur, ac cætera demū omnia  
 membra formentur? Nam, sicut li-  
 quidum lutum impressionem, ac  
 fictionem ullam non admittit, me-  
 diocriter autem induratum admit-  
 tit, ita primæ, ac recenti fœturæ ac-  
 cidit, quæ lacti recenter coagulato  
 similis est: ac, quemadmodum illud  
 casearii nondum formare aggre-  
 diuntur prius, quam satis idonea  
 coagulatione concreverit, eodem  
 modo animal natura non antea  
 fingere conatur, quam convenien-  
 tem duritiem adeptum sit: neque



enim, etiā si conaretur, quicquā  
efficeret, cū materiā nondū firma  
subjaceat, sed instabilis adhuc, &  
tremulā subterfugiat: fietor quo-  
que lutum, vel ceram non adhuc li-  
quidam, sed quę mediocriter indu-  
fuerit, formādam sumit. Quod ce-  
lerius igitur formatur, esse siccius  
patet, arterias præterea, & vēnas, &  
thoracem, & (ut semel dicam) o-  
mnes membrorum inanitates la-  
tas habet, quod inflatione multa  
præditum est, multus siquidem spi-  
ritus calidus, idoneus magis natura  
est ad hæc efficienda, unde hæc tū  
arterias majores validiusq; pulsan-  
tes, tum univēsum corpus robu-  
stum, & promptum ad motiones  
omnes habere consueverunt. Quæ  
omnia satis manifesta indicia esse  
possunt prædominantis caloris in  
fœtibus non modo in lucem edi-  
tis, verum etiam dū adhuc in utero  
fœtificantur. Hinc fit, ut in dextris  
vulvæ oculis mares concipi cer-  
nantur

namque (sive aliquando etiam femina hac in parte visa sit; quod tamen raro contingit,) quemadmodum mas in sinistra. Ita etiam ex testibus, quibus crassior dexter est, & dum hircire incipiunt, prior inflatur, si mares procreant, quibus est gracilior, posteriorque intumescit, si feminas gignunt. De his autem in quinto libro de dissectione Hippocratis, cujus hæc inventio est, latius explicavimus; nunc inde hoc tantum sumpsisse satis sit; quod si dextræ partes sinistris sint calidiores, quemadmodum sunt, hoc sane matrem calidiorem esse indicabit, sicciorem quoque esse demonstratum est, calidior enim, & siccior est. Sed matrem quidem huiusmodi esse inter omnes constat, qui modo de temperaturis aliquid tractarunt; quod item ad huiusmodi temperaturam functionum vires sequantur, illud etiam concessum est, cur vero, qui tali temperatura est foetus;

testes

testes foris appensos, & super ipsos prominens mēbrum habeat, vulva autem penitus careat: qui vero humidior, & frigidior est, ei intrus, & testes, & vulva, & totum etiam pudendum retractum sit, hoc in præseuti dissertatione propositū fuerat considerandum. Ad cuius quæstionis inventionem mihi videtur quoddam ex dissectionis evidentibus nos esse inducturum: id autem est, genitalium membrorum maris, & foeminæ convenientia. Biformis enim cum sit mulierum vulva, si quis eā duobus his modis affici, mente, ac cogitatione conciperet, ut & extra abdominis mēbranam exiret, & inverteretur sic, ut, quæ foris nunc sunt, introcluderentur, quæ intus nunc latent, foris extarent testes in scroto proculdubio apparerent, vulvæ vase in scrotum, abdominis membrana in elytroide, id est vaginalē tunicam mutata, testibus vero, ipsis non extra vulvam,

vam, quemadmodum nunc cernuntur, sed intro reuolutis. Nam, & quod suspendiculum appellatur (est autē utrinq; alterum ab ilium musculis) similiter ad vulvam pertinere conspicitur per membranæ abdominis foramina: quod quidem eodem modo in maribus arteriis, & venis de superiori parte deorsum, seminariis vasis ab inferiori sursum, via efficitur: foeminis vero intra abdominis mēbranam situm est à musculo depēdens, atq; ad vulvam ex utraq; parte, dextera & sinistra, transmittitur: ut etiam in hoc cum marium suspendiculis conveniat. Jam vulvarum cervix, cum intus quoque ipsa in foeminis collocata sit, foras educta efficit in maribus ipsū virorum penem: quemadmodum marium præputium muliebrem cunnum in foeminis efficit: nam, sicut hic cervicis, ac gulæ ipsius vulvæ, ita præputium in maribus virilis penis operculum

culum quoddam est, cum sit super-  
genita, quædam pellicula intus cō-  
cava, licet multo amplior in fœmi-  
nis quam in maribus; conspicitur.  
Omnia igitur genitalia membra  
eadem esse in maribus, & fœminis  
videntur, nisi quatenus differunt,  
vel sitū, quod hæc intra, illa extra  
abdominis membranam collocata  
sunt: vel magnitudine, quemad-  
modum: de præputio & testibus  
modo dicebamus. Nam &, quæ  
testibus alimentum præstant vasa,  
ab iisdem, & venis, & arteriis pro-  
ficiuntur simili modo etiam quæ  
ad penem, & præputium in mari-  
bus tendunt, illis respondens, quæ  
ad collum uteri, & cunnum in mu-  
lieribus pertingunt: Initia item va-  
forum vulvis alimentum deferen-  
tium eadem sunt cum iis, quæ vi-  
rile scrotum alunt: neque in origi-  
ne nervorum discrepantia ulla in  
utrisque reperitur; sed ab iisdem  
spinæ dorsī locis, tam in maribus  
quam

quam in foeminis promanant. Q-  
 uia igitur, quæ genitalia utriusq;  
 sexus membra constituunt, eadem  
 esse constat, neque ulla in re pro-  
 fus, vel matrem foemina, vel foemi-  
 nam mare, amplius habere; sed in  
 eo tantum differre, quod huic in-  
 tus, illi foris, membra eadem sunt.  
 Quocirca maris generationem ita  
 mihi optime cognoscere posse vi-  
 dereris; si in animalis foetificatio-  
 ne animadverteres membra geni-  
 talia primo intra abdominis mē-  
 branam describi, ac quasi delineari;  
 deinde foras emergere. Hoc  
 autem modo solere naturam hu-  
 iusmodi partes fabricare, nec ul-  
 lo alio, cum multa esse tibi argu-  
 mento possent, tum illud præci-  
 pue, quod in recens editis in lucem  
 animalibus conspicitur: dentes  
 enim iis intus in gingivis adhuc la-  
 tent: oculi item in plerisque adhuc  
 clausi, in nonnullis ne distincti qui-  
 dem apparent: quæ omnia in abor-  
 tum

tuum observatione exacte perspicies. In prægnantium quoque dissectionibus cum alia, tum hujusmodi horum membrorum generationem reperiēs: quanquam homini naturæ speculationibus exercitato satis erit hæc, quæ mox subjiciam, considerare. Ad membrorum fabricam, eorum præsertim, quæ sinus aliquos, & ventriculos habent, instrumentis utitur natura aëre, & igne: quippe cum & ampliare, & distendere, & producere, & exiccare, & corroborare corpora, horum opus sit: nam, si foras expiraverint, materia destitueretur. Cum igitur aliquam ex his partibus fingit natura, totum prius exteriorem circuitum, ceu septum validum, firmare consuevit: deinde, ubi formæ delineatio expressa intus fuerit, universi spiritus impetu usque, simul & foras membrum formatum protrudit, & obductum septum perrumpit. Quod, si in hac  
extre-

extrema functione languerit, mēbrum, quod fiebat, inchoatum relinquit: id, quod in toto talparum genere evenire conspiciamus, quibus designati intus oculi foras, emergere non potuerunt, earum natura imbecilla in hoc effecta, ut, quod proposuerat, absolvere opus nequiverit. Quod vero animalia imperfecta, tum in partibus, tum in universo interdum corpore, efficiantur, satis ab Aristotele demonstratum est. Oculorum autē, quando in horum mentionem incidimus, natura in quibusdam animalibus adeo perfecta, atque efficax est, ut nihil eis desit, sed statim, ubi edita in lucem sunt, perinde, atque adulta videant: in quibusdam palpebræ aperiuntur, longioreq; temporis mora indigent, ut exacte fungi officio suo possint. Jam vero canes, velut proverbium ait, cæcos præ festinatione catulos parere: quamvis imperfectos potius, si pro-

A a

prie



prie loqui velis; quam cæcos, huiusmodi, recens natos catellos dixeris, cum paucissimis post diebus sint inspectuti: at talpas cæcas revera, & esse, & gigni dicendum est: magis vero etiam, quam talpæ; pleraque ostrearum genera oculis carent: vermibus autem nulli prorsus quibusdam oculi, quibusdam solum ipsorum obscurum vestigium inest. Atque ita fit, ut quasi gradus quosdam habere natura videatur, primum, cum parum à plantis recedens, tactu, hoc est uno tantum sensu præditum animal fingit: secundum, cum gustatum: tertium, cum olfactum adjungit: quarto gradu postmodum progressa auditum, quinto visum addit; postea horum ipsorum eas, quas modo dixi, differentias facit. Nihil igitur mirum sit, si, quemadmodum talpæ oculi, exprimi intus incepti, foras à natura propelli non potuerunt, ita membra genitalia, scemi-

fœminis intus formata in exteriorem partem nequiverunt emergere, ob imbecillio-rem videlicet, ac imperfectiorem fœminæ naturam, ut Aristoteles etiam inquit. In eo tamen talpis perfectior fœminea natura evasit, quod talpæ nullam ex cæcitate utilitatem consequuntur, fœminæ non parum hæc membrorum suorum imperfecta fabrica ad generis successionem conferunt, quippe cum humidiores, ac frigidiores excrementa ad fœtum educationem accommodata alere deberent. Age vero totam ipsarum paucis capitibus explicemus naturam. Cum primæ fœturæ constitutio humidior, & frigidior, extiterit, & principium formationis serius est, & finis adeo tardus, atque imbecillis subsequitur, ut membra genitalia foras protrudere non valeat, unde effectum est, ut hæc, cum in ipsis utpote extremis in formatione parti-

bus natura defecerit, infirmissima omoiū evascent. Alibi autem à nobis demonstratum est, quicquid ex alimento, sive bono, sive malo, supervacaneum est, id à validioribus membris ad infirmiora solere depelli: unde fœminæ, quia imbecillius animal est, excrementa multa abundare: quia vero omoiū infirmissimas geitales partes habet, in eas redundantem sanguinem ferri: qui quidem fœminis ante, quam coecipiant, fiat expurgatio salubris, ubi jam concepere, alimentum fœtibus accommodatum evadat. Hæc dicta jam sunt: & illud item planum factum est, in calidiore, & sicciore fœtus temperatura marem, in frigidiore, & humidiores fœminam procreari. Speciem vero, seu genus animalis (utroque enim modo hominem, equum, bovem, appellare possumus,) sequi ostendimus naturam subjæctæ ad animal generandum

mate-

materiæ: quemadmodum ad alterutrum parentem formæ similitudinem ex fictrice, ac formatrice facultate, quæ in semine continetur, existere. Ut trium similitudinum tria principia habeamus: generis animalis, ex substantia, unde fit: formæ, ex seminis motione: maris, vel fœminæ, ex utrorumque principiorum temperatura: principia utraq;, semen, & menstruum sanguinem dico. Atque hæc quidem sufficere mihi videntur: nam, quod parentibus assimilentur aliqui ex seminis tam patris quam matris. ratione, ex antedictis perspicuum est.

## CAP. VI.

*De usu Astitum glandulorum, quem veteres ignorarunt.*

**N**unc de glandulosis assistentibus, seu astitibus consideraremus, quos dissectionis imperiti ne prorsus quidem cognoscunt: periti vero quasi uno ore omnes semen

dixerunt continere: quorum sane,  
 & multitudinem, & opinionem li-  
 cet verear; quid sentiam tamen in  
 hoc quoque, sicut de testibus feci,  
 dicendum mihi esse duco. Quid-  
 nam, si seminis sunt conceptacula  
 hi assistentes, exectis testibus ani-  
 mal coeundi cupiditatem penitus  
 amitti? debebat enim illis exectis  
 animal coire adhuc, licet ob tenui-  
 tatem, serositatemque seminis,  
 quod in ipsis inest, non gigneret;  
 id, quod evenire nequaquam vi-  
 demus. Atqui fieri nullo modo po-  
 test, ut instrumenta feminandi ali-  
 quis habeat, usum non habeat: om-  
 nium enim instrumentorum cor-  
 poris insitas natura animalibus fa-  
 cultates ita dedit, ut sine ulla di-  
 sciplina illis ad proprias functiones  
 uterentur. Atque hoc, & à nobis  
 in libro de usu partium, & ab Ari-  
 stotele prius, aliisque multis tam  
 philosophis, quam medicis, de-  
 monstratum fuit. Unde, quia cum  
 his

his ipsis mihi in præsentia disputa-  
 tio est, nullam amplius hujusce  
 rei demonstrationem afferam: sed  
 eo tantum subjecto fundamento,  
 de quo inter omnes nos constat,  
 naturam (inquam) nullam in ani-  
 mali partem, neq; inutilem, & su-  
 pervacaneam, ueque absque facul-  
 tate, quæ ea utatur parte, facere  
 consuevisse, resumam orationem,  
 atque ita dicam. Glandulosi asti-  
 res, cum nulla in testium excisione  
 noxa affecti castratum animal in  
 venereum congressum non inci-  
 tent, aliud quidvis magis, quam se-  
 minaria instrumenta, se esse, alte-  
 riusque usus gratia factos osten-  
 dunt. Nam, quemadmodum, si  
 oculis illæsis ex offensione alicujus  
 alterius membri visus periret, eum  
 oculorum esse functionem mini-  
 me diceremus: si item nulla noxa  
 affectis cruribus ingressio defice-  
 ret, merito ea cruribus functio non  
 ascriberetur: eodem modo, quia

glandulosi his astitibus incolumibus servatis veneris congressus animalibus perit, hi ex mēbris genitalibus minime sunt existimandi. Sicut igitur, quia in maribus in eundem locum, in quem seminaria vasa, meatum apertum haberent, eos ejusdem etiam functionis causa fabricatos esse satis probabiliter collegerunt, pari ratione debebant, cum in foeminis diverso modo cernerent eos finire, non ejusdem esse functionis hic quoque colligere: atque ita ex demonstrationum pugna dubitatione suboritur, perinde, ac nos fecimus, considerare, utrum verum esse necesse sit rivulos, qui in eundem locum foramine suo conveniunt, ejusdem functionis causa omnino esse fabricatos: an, qui ejusdem functionis causa constiterit, eos eodem concurrere omnes, verum quidem esse, non verum autem eos, qui in eundem meatum coeunt, ad eandem prorsus

sus etiam functionē spectare. Nam & vesicæ meatus, qui urinam derivat, in eundem penis canaliculum, in quem astites omnes quatuor, in maribus foramen mittit: ut non ad aliud membrum discedere oporteat, sed ex hoc ipso, de quo proposita quæstio est, cognoscere manifeste possimus non esse omnino necesse, ut meatus, qui in eundem locum profundunt, ad eandem etiam functionem pettineant. Quod, si ex aliis etiam confirmatio petenda est, exemplorū undique copia suppetet: in totum enim oris interioris spatium, quas fauces nominant, tum quæ bibuntur, & comeduntur, omnia per os descendunt: tum per natium foramina, & aër ex inspiratione attractus, & crassior pituita defluit, quam blenam Hippocrates, mucum alii vocant: adde, quod ex cerebro exterminius humor per palatum, & ex glandulis, quæ ad



378 GAL. DE SEMINE  
radicem linguæ sunt, saliva eodem  
fertur. Jam vero in intestina reli-  
quæ ex ventriculo, biliosus vero  
humor ex jecore, ex glandulis  
item quibundam aliis, quæ hic quo-  
que sitæ sunt, lenta humiditas sa-  
livæ perquam similis descendit: de  
quibus quidem glandulis non par-  
va quædam inter dissectionis pro-  
fessores quæstio est, ab Herophilo,  
& Eudemo exorta. Unde mihi vi-  
deor recte facturum, si dissertatio-  
ni nostræ sine hic imposito, quo-  
niam forte quadam in mentio-  
nem eorum membrorum incidi,  
quæ manifeste, ut sensu etiam per-  
cipi possit, à glandulis irrigantur,  
ad præstantissimum Marinum ser-  
monem convertam, his principiis  
usus, quæ ille ipse ex evidentibus  
statuit. Duplicem inquit glandu-  
larum omnium, quæ adenesappel-  
lantur, usum esse: vel enim suspen-  
sa vasa firmare, quæ, cum diffusa  
sint, periculum subeunt, ne in ve-  
hemen-

hementioribus agitationibus di-  
vellantur; vel humorem quendam  
gignere, qui ad ea membra irri-  
ganda idoneus sit, quæ, ne facile  
exiccentur, atque inde inepta ad  
motum efficiantur, lentæ alicujus  
humiditatis interfusione indigent.  
Atque illud quidem glandularum  
genus, quod discissa vasa corrobo-  
rat, cum ad rem nihil faciat, in præ-  
sentia omittamus: de altero, quod  
lentum humorem gignit, loqua-  
mur: quod sanè diversam etiam  
habere substantiam Martinus ipse  
testatur, rariorem scilicet & fora-  
minosam, ac madidæ spongiæ in-  
modum humiditate imbutam: non  
tamen in omnibus ait, meatus qui  
sensui pateant, existere. In hoc  
quidem glandularum genus in-  
quit arterias, & venas inferi: non-  
nulla item mediani; hoc est me-  
senterii, vasa in glandulas define-  
re: quarum cum duplex usus sit,  
duplex quoque simili modo esse  
genus

genus affirmat, densas quidam, & siccas, quæ discissos vasorum ramos suffulciunt, raras autem, & humidas, quibus conceptacula ipsa committuntur, atque has humorem quendam quasi pituitosum gignere, quo interior intestinorum tunica sublinitur. Nam, quod, quæ salivam gignant glandulæ, ipsam in os evidentibus venulis stillatim effundant, quodque totæ etiam fauces à glandulis ejusdem utilitatis causa humectentur, nemo est amplius, qui nesciat: jam enim inter omnes dissectionis professores maxime constat. At Marinus alias quasdam etiam præter antedictas ad irriganda membra glandulas enumerat: quas propterea, quia non admodum certam, & evidentem probationem habent, omittamus: satis enim est ut ab evidentibus propositæ rei confirmationem sumamus. Nam, si totum oris spatium, fauces, & gulam,

gulam, si item universa intestina, glandulæ irrigant, quid mirum esse debet, quod collo, etiam vesicæ tale quoddam subsidium præparatum fuerit, ne exiccatum ad motiones torpidum redderetur? Peni vero marium multo etiam magis fuisse à natura hoc adiunctum remedium credendum est: quare etiam in maribus magnitudine conspicuæ hæ glandulæ sunt: quippe cum periculum esset, ne, cum prælongus his ac nudus penis extet, vel exiccatus distorqueretur, vel meatu occluso conriveret: nam in foeminis vulvæ cervix neque prominet neque nuda est, sed intus collocata tum circumjectis partibus multa exhalatione fovetur, tum à menstruis irrigatur. Quamquam potest fortasse natura, ut urinæ morfioni occurreret, talem humorem ad colic meatum lævigandum præparasse. Fortasse etiam, si quis diligentius specu-

specularetur, tertiam aliquam causam inveniret: ita enim pleraque alia in omnibus artibus, diligentiore scilicet adhibita investigatione, fuerunt reperta. Demonstrandi vero professorē decet, sicut hujuscemodi quæstiones multū diuque indagare, ita ab iis, quæ demonstrata sunt, nunquā recedere: cuiusmodi illud est. Si in glādulosis astitibus semen gigneretur, excretionem ejus castrata animalia appeterent: at hoc non videtur appetere: nullum igitur semen in his gigni perspicuum est. Unde hoc solum per se irrefutabile servari à nobis debet, quoad scientiam efficientibus, rationibus invenerimus, quæ usum glandulosi hi astitēs animalibus exhibeant: qua de re fortasse vera sunt, quæ nos attulimus: fortasse non ita, ut verius aliquid aliud inveniri nequeat, quippè cum probabilis sit, quæ hujuscemodi inquirat ratio, non demonstrativa, sicut ea est, quæ

quæ semen in astitibus non gigni  
 conficit. Quapropter hoc nos, &  
 soli & primi de usu harum glandu-  
 losarum partium non veremur af-  
 firmare: quemadmodum superius  
 etiam fecimus, cum probaremus  
 testium naturam esse talem, ut to-  
 tum corpus alterarent, efficerent-  
 que vi sua, ut id, quod neque mas,  
 neque fœmina per suam naturam  
 est, mas, vel fœmina evadat. Nam  
 & illa ratio, & hæc, quæ modo ne-  
 que contineri neq; gigni in glan-  
 dulosis astitibus semen probavit;  
 apud eos, qui demonstrationes se-  
 qui didicerunt, satis demonstrat. Si  
 vero duos etiam, quos supra dixi,  
 usus vere fuisse inventos quispiam  
 putat, potest inventionem hanc  
 sequi, ita tamen, ne melioris ali-  
 cujus inquisitio impediatur. Se-  
 men autem in ipsis non contineri  
 cum abunde demonstratum sit,  
 persuasum habere unusquisque de-  
 bet, ac veteribus ignoscere, qui ex  
 eo,

eo, quod in eundem meatum cum  
vere seminariis vasis in maribus  
confluunt, decepti sunt. Loci si-  
quidem communio probabiliter,  
non autem vere, quidem com-  
munionem usus, ipsorum, etiam  
ostendit: quemadmodum modo  
à nobis declaratum est.

F I N I S.



AOI 1460813













the ... of ...

B 49.

